

Baumbericht 2022

Bäume im Straßenbegleitgrün, in Grünanlagen und Spielplätzen



Inhalt

1. Einleitung	3
2. Situationsbericht Bäume	3
2.1. Überblick - Allgemeine Info	3
2.2. Witterungen im Jahr 2022 in Nürnberg.....	4
2.3. Pflanzenkrankheiten und Schädlinge 2022	5
2.4. Artenzusammensetzung des Baumbestands	6
2.5. Bestandsübersicht der Bäume 2022	7
2.6. Neu- und Ersatzpflanzungen im Straßenbegleitgrün und in Grünanlagen 2022	7
Neu- und Ersatzpflanzungen im Straßenbegleitgrün	8
Neu- und Ersatzpflanzungen in Grünanlagen und Spielplätzen	9
500 Bäume für Nürnberg	10
2.7. Großbaumverpflanzungen	10
2.8. Baumscheibensanierung.....	10
2.9. Pflege- und Wässerkonzept	11
2.10. Unterhalt von Bäumen 2022	14
Unterhaltsmaßnahmen für Bäume im Straßenbegleitgrün und Grünanlagen.....	14
Unterhaltskosten für Bäume im Straßenbegleitgrün und Grünanlagen	14
3. Maßnahmen an Bäumen zur Stärkung des Grüns	16
Vorgaben zur Pflanzung von Bäumen in Entwicklungsplänen und Parkpfliegerwerken.....	16
3.1. Zugspitzstraße	16
3.2. Erhalt von alten Bäumen.....	17
3.3. Vom Champions-Tree zum Straßenbegleitgrün	18
3.4. Projekt Quartiersplatz St. Leonhard: Großbaum auf kleinem Platz.....	19
3.5. Mobile Bäume.....	20
3.6. Patenschaften.....	20
4. Ausblick 2023	22
4.1. Ausblick Pflanzungen.....	22
4.2. Baumscheibensanierungen 2023.....	22
5. Fraktionsantrag der CSU vom 25.04.2022 - Mehr Grün durch Straßenbäume	23
Literaturverzeichnis	24

Titelfoto: Thomas Fober

1. Einleitung

Der Servicebetrieb Öffentlicher Raum Nürnberg (SÖR) erläutert im nachfolgenden Bericht die Situation des Baumbestands im Nürnberger Stadtgebiet im Jahr 2022. Der Baumbestand verändert sich laufend durch Neupflanzungen, Fällungen und die Einbeziehung bisher noch nicht erfasster Bestände. Der Bericht gibt zudem einen Ausblick auf die geplanten Pflanz- und Pflegemaßnahmen für das laufende Jahr 2023. Ziel des SÖR ist es, den Baumbestand unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit zu erhalten und die verfügbare Blattmasse in der Stadt zu vergrößern.

2. Situationsbericht Bäume

2.1. Überblick - Allgemeine Info

Berichtszeitraum 01.01.2022 bis 31.12.2022

Zuständigkeit für die öffentlichen Bäume in Nürnberg

Planung, Unterhaltspflege und Kontrolle durch SÖR

Bäume in SÖR-Flächen: erfasste Mengen und Kosten im Baumbericht

- SÖR Grün- und Parkanlagen, Historische Gärten
SÖR Spielplätze, Bewegungsparks, Trimm-Pfade
- Straßenbegleitgrün
SÖR Gemeindestraßen (Ortsstraße), SÖR Kreisstraßen,
Bundes- u. Staatsstraßen, SÖR Grün an Parkplätzen,
SÖR Grün an Gleiskörpern/Gleisschl., SÖR beschränkt öffentlicher Weg
SÖR Stadtplätze

Bäume in Flächen weiterer städtischer Dienststellen:

Planung, Unterhaltspflege und Kontrolle durch SÖR im Auftrag der Liegenschaftsverwaltungen

- Schulen, Berufsschulen mit / ohne Spielhof, mit / ohne Spielangebot
- BANOS/Schulen mit / ohne Spielhof, mit / ohne Spielangebot
- Kindertagesstätten, Kindergärten, Kinderhort
- Jugendeinrichtungen (J), Jugendhilfezentren (JK)
- BANOS/KiTa-Hort, BANOS/Bürgerämter
- Spielplätze in Kleingartenanlagen, BANOS/Spielplätze,
Spielplätze in öffentl. Einrichtung, Spielplätze im Forst,
- Grün um Öffentlichen Einrichtungen, Ämter, KuF/Grün, LA/Grün,
SUN/Grün, Grün an SÖR-Einrichtungen, NüBad/Grün, SHA/Grün
- Bäume an Gewässer III. Ord.g mit / ohne Gew.Entw. Konzept,
Bäume in Umweltamt Grünflächen

Bäume in Flächen weiterer öffentlicher Träger

- Wasserwirtschaftsamt/Grün
- VAG Grün
- Liegenschaftsamt Miet- und Pachtflächen private Verträge

Eigenständige Bewirtschaftung von Bäumen ohne SÖR

- Kliniken, Kleingartenpachtflächen, Tiergarten, Bayerischer Staatsforst, N-ERGIE und Friedhöfe

2.2. Witterungen im Jahr 2022 in Nürnberg

Die Mittlere Tagestemperatur erreichte auch im Jahr 2022 einen neuen Höchststand im Vergleich zum langjährigen Mittel. Die Temperaturanomalie war wieder über 2 Grad höher als im langjährigen Mittel und war noch etwas höher als 2018 bis 2020 (Quelle: DWD). Der Sommer 2022 war auch für die Stadtbäume in Nürnberg an einzelnen Tagen besonders heiß und eine große Herausforderung. Im Juni und Juli wurden neue Temperaturrekorde aufgestellt (s. Abbildung 1) und neue Tageshöchsttemperaturen seit Beginn der Aufzeichnung festgestellt. Im Jahr 2022 gab es 24 heiße Tage (Hitze-Tage) mit einer Tageshöchsttemperatur von über 30°C (Quelle: Wetterkontor). Auch Wüstentage (Höchsttemperaturen über 35°C) treten in Nürnberg häufiger auf und stellen belasten die Bäume stark.

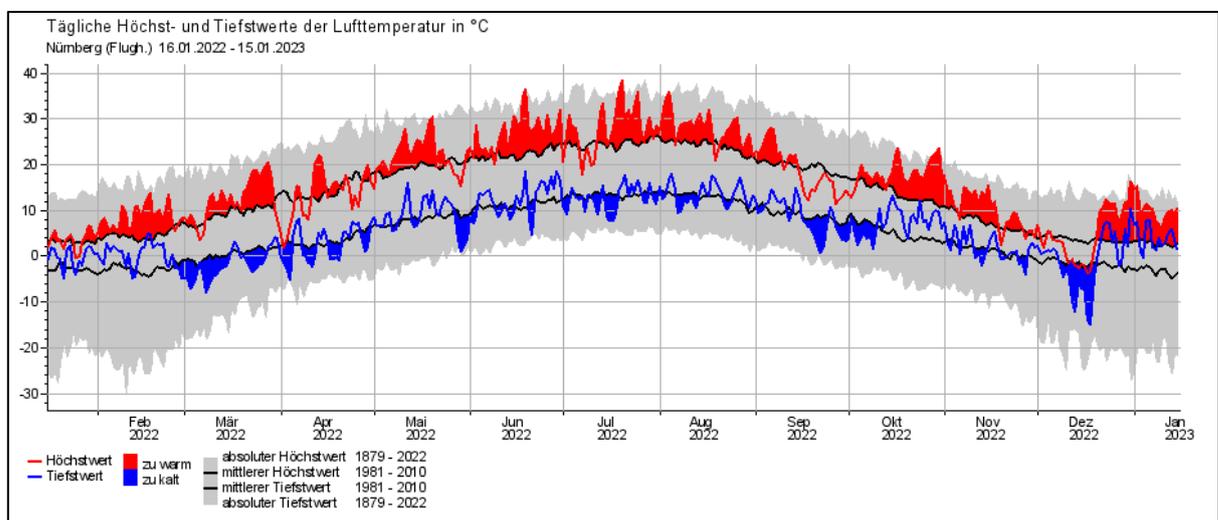


Abbildung 1: Abweichungen der Höchst- und Tiefstwerte im Jahr 2022 in Nürnberg (Flughafen) im Vergleich zum langjährigen Mittel (Quelle: DWD).

Vor allem Hainbuchen, Birken und der Baum des Jahres 2022 – die Rotbuche – litten besonders unter der langen Sommertrockenheit und Hitze-Tagen und zeigten auch verfrühten Laubfall und Triebsterben. Geringe Niederschlagsmengen im Juni und Juli verstärkten die geringe Verfügbarkeit von Wasser für die Bäume. In Nürnberg verringert sich die Wasserverfügbarkeit durch meist sandige Böden. Diese können nur wenig Wasser speichern und führen schnell zu Trockenheit. Manche Bäume wären ohne ein umfangreiches Bewässerungsmanagement 2022 nicht mehr durch den Sommer gekommen.

Am 27.08.2022 gab es hingegen auch Unwetter und Starkregen in Nürnberg mit rund 50 mm Niederschlag. Damit kam an diesem Tag bereits ein Zehntel des Jahresniederschlags auf dem Boden auf. Diese große Menge Niederschlag, die in sehr kurzer Zeit abregnet, fließt allerdings zu schnell von der Oberfläche ab und kann von einer kleinen Baumscheibe nicht schnell genug aufgenommen werden. Für den Rückhalt der Wassermengen aus Starkregen sind auch in Zukunft die Grünflächen und auch Baumscheiben als Wasserspeicher von großer Bedeutung. Durch den Klimawandel werden auch in Zukunft ungleich verteilte Niederschläge fallen.

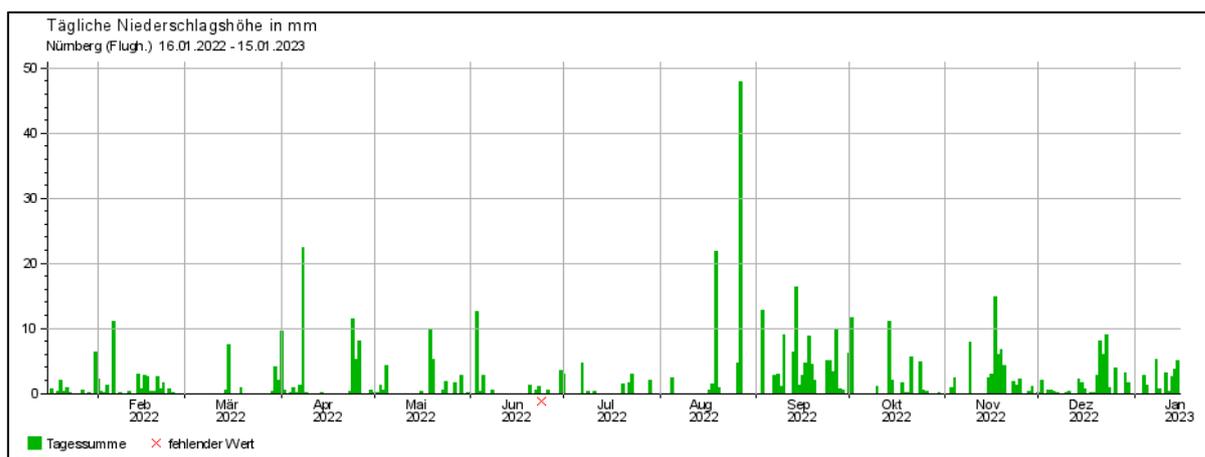


Abbildung 2: Niederschläge im Jahr 2022 in Nürnberg (Flughafen) (Quelle: DWD)

Herausforderung Trockenheit

Die Bäume in Nürnberg stehen vor allem in warmen und trockenen Sommern vor großen Herausforderungen. Die meist sandigen Böden in Nürnberg können weniger Wasser speichern als Böden mit höheren Anteilen aus Schluff und Lehm. Um die Bäume in der Stadt so gut wie möglich zu versorgen, überprüft und optimiert SÖR deshalb das Bewässerungskonzept regelmäßig. Bei Hitzetagen wird verstärkt gewässert, um der starken Verdunstung am Baum entgegenzuwirken.

In den Baumscheiben des Straßenbegleitgrüns werden bereits optimierte Pflanzsubstrate verwendet, die mehr Wasser speichern können. Die Bepflanzung durch Baumpaten und das Wässern von Baumscheiben war vieler Orts im Jahr 2022 hilfreich, um den neuen Höchsttemperaturen (im Juni und Juli) zu trotzen.

Bereits geschädigte Gehölze treiben im Frühjahr nicht oder nur zögerlich aus. Die jungen Blätter oder Blüten vertrocknen sehr bald. Bei manchen Bäumen sterben Triebspitzen oder Äste ab, andere verlieren großflächig Blätter oder Rinde. Geschädigte Blätter nehmen weniger CO₂ auf, dadurch hat die Pflanze eine reduzierte Photosynthese-Leistung und hat weniger Energie. Unter dem Stress von Trockenheit und Hitze sind viele Bäume anfällig für Schädlinge: So können Schädlinge in vorgeschädigte Bäume leichter eindringen und zusätzlich setzen Pilzkrankheiten Bäumen im Trockenstress zu.

2.3. Pflanzenkrankheiten und Schädlinge 2022

Im Jahr 2022 traten an den Bäumen in Nürnberg kaum auffällige Krankheiten und Schädlinge auf. Ulmen- und Eschentriebsterben haben bei den Bäumen in Nürnberg aktuell keine Bedeutung.

Lediglich gegen Eichenprozessionsspinner wurden 2022 wieder übliche Bekämpfungsmaßnahmen durchgeführt. Gerade im Hinblick auf Veranstaltungen und Passanten-Verkehr müssen regelmäßig Pflanzenschutzmaßnahmen erfolgen. Die Maßnahmen zum Pflanzenschutz in Nürnberg werden immer ohne Pestizide durchgeführt. Häufig führen Pilzinfektionen an Bäumen zu einer Stock- und / oder Wurzelfäule, die wiederum die Standsicherheit der Bäume bedroht. Wenn ein Pilzbefall bei einer Baumkontrolle erkannt wird, folgt eine fachmännische Behandlung. Ist der Baum nachhaltig geschädigt und seine Standsicherheit gefährdet, müssen auch Bäume gefällt werden.

SÖR beugt im Rahmen seiner Möglichkeiten der Schädigung durch Krankheiten und Schädlinge von Bäumen in der Stadt durch eine Verbesserung der Wachstumsbedingungen (Wässermanagement, Baumscheibensanierung) vor.

2.4. Artenzusammensetzung des Baumbestands

Der Baumbestand hat sich längerfristig aufgrund regionaler Klima- und Standortbedingungen entwickelt. Sowohl im Straßenbegleitgrün als auch in Grünanlagen und Spielplätzen treten bestimmte Baumgattungen besonders häufig auf. Ahorn, Eiche und Hainbuche sind die häufigsten Bäume in Nürnberg. Bei den Straßenbäumen gibt es auch sehr viele Linden.

Tabelle 1 Zusammensetzung Bäume 2022

Straßenbegleitgrün			Grünanlagen und Spielplätze		
Platz	Baumart	Anteil in %, gerundet	Platz	Baumart	Anteil, in % gerundet
1.	Ahorn	26%	1.	Eiche	24%
2.	Linde	21%	2.	Ahorn	21%
3.	Eiche	18%	3.	Hainbuche	11%
4.	Hainbuche	6%	4.	Kiefer	8%
5.	Robinie	5%	5.	Birken	6%
6.	Platane	4%	6.	Linde	5%
7.	Kiefer	3%	7.	Erle	5%
8.	Birke	3%	8.	Robinie	3%
9.	Esche	1%	9.	Pappel	3%
10.	Apfel- und Rotdorn	1%	10.	Rotbuche	2%
ca. 40 weitere Gattungen		12%	ca. 50 weitere Gattungen		12%

Klimatisch angepasste Pflanzenverwendung

Bei der Planung von Bäumen für den Straßenraum und die Grünanlagen legt SÖR größten Wert auf die gemischte Verwendung von standortgeeigneten und hinsichtlich des Klimawandels zukunftsfähige Arten.

Aufgrund der Anpassung im städtischen Raum an den Klimawandel werden einheimische, mitteleuropäische Arten und Baumarten aus anderen Klimazonen verwendet. Diese Vielfalt schafft nicht nur wertvollen Lebensraum für Flora und Fauna, sondern ist auch resistenter gegen Schädlingsbefall und passt zum trockenen Nürnberger Stadtklima.

Alle Pflanzungen neuer Bäume durch SÖR werden nach ganz speziellen Kriterien durchgeführt.

Für ein leistungsstarkes Stadtgrün wird auf eine nachhaltige Baumentwicklung gesetzt. Dazu werden objektive und fachliche Kriterien genutzt. Baum-Pflanzungen und Maßnahmen werden z.B. anhand des Standortes und der Klima-Resilienz ausgewählt, um einen zukunftsfähigen und nachhaltigen Baumbestand zu erhalten.

Qualitätsstandards

SÖR entwickelt auf der Basis neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und dem aktuellen Stand der Technik (DIN, FLL-Regelwerke, siehe Anlage Rechtliche und Fachliche Vorgaben) Planungs- und Pflegekonzepte. Die Qualitätsstandards von 2020 bis 2021 wurden auch im Jahr 2022 weiterverfolgt. Die Standards enthalten Planungsvorgaben für Standorte von Straßenbäumen und Bäumen in Grünanlagen zur Größe und Bauweise von Baumscheiben. Darin enthalten sind zum einen genaue Kriterien zum Substrat, zur Bepflanzung und Ausstattung der Baumscheiben und zum anderen zur Baumqualität, zur Baumpflanzung, zur Pflege der Baumstandorte und der Baumarten. Die Qualität der Baumpflege und Pflanzung soll durch die Qualitätsstandards auf einem konstanten Niveau gehalten und langfristig verbessert werden.

2.5. Bestandsübersicht der Bäume 2022

Tabelle 2: Bestandsübersicht der Bäume in Nürnberg

	Bäume im Straßenbegleitgrün	Bäume in Grünanlagen und Spielplätzen	
Gesamtbestand	ca. 80.000	ca. 190.000	
Nicht erfasste / kartierte	ca. 50.000	ca. 147.000	
Erfasster / kartierter Bestand zum 31.12.2021	28.151	43.094	
Ersatzpflanzungen 2022	143	65	Σ 502
Neupflanzungen 2022	168	126	
Fällungen	-98	-200	
Erfasster/kartierter Bestand zum 31.12.2022	28.364	43.085	
Bilanz	+213	-9	

2.6. Neu- und Ersatzpflanzungen im Straßenbegleitgrün und in Grünanlagen 2022

Ein Großteil der Straßenbäume wird im Rahmen von Straßenneubaumaßnahmen und -sanierungen gepflanzt. Neue Baumstandorte werden durch die planenden Dienststellen Verkehrsplanungsamt und Stadtplanungsamt in die Neuplanungen integriert und durch das Verkehrsplanungsamt und das Stadtplanungsamt hinsichtlich der Umsetzbarkeit (Sparten im Untergrund) bis zum Entwurfsstadium geprüft.

Damit in Zukunft mehr langlebige und gesunde Baumbestände eingeplant und geschaffen werden, braucht es noch mehr die Unterstützung übergeordneter Planungsentscheidungen, wie

- den Wegfall von KFZ-Stellplätzen zugunsten der Schaffung von Baumscheiben
- die Durchsetzung und Schaffung unversiegelter großer Baumscheiben für mehr Versickerung
- den Schutz von Altbäumen bei konkurrierenden Klimakonzepten für Mobilität Rad und Photovoltaik

Neu- und Ersatzpflanzungen mit Kosten von rund 990.000 € wurden 2022 im Straßenbegleitgrün und Pflanzungen in Grünanlagen in einer Aufwandssumme von rund 354.000 € durchgeführt.

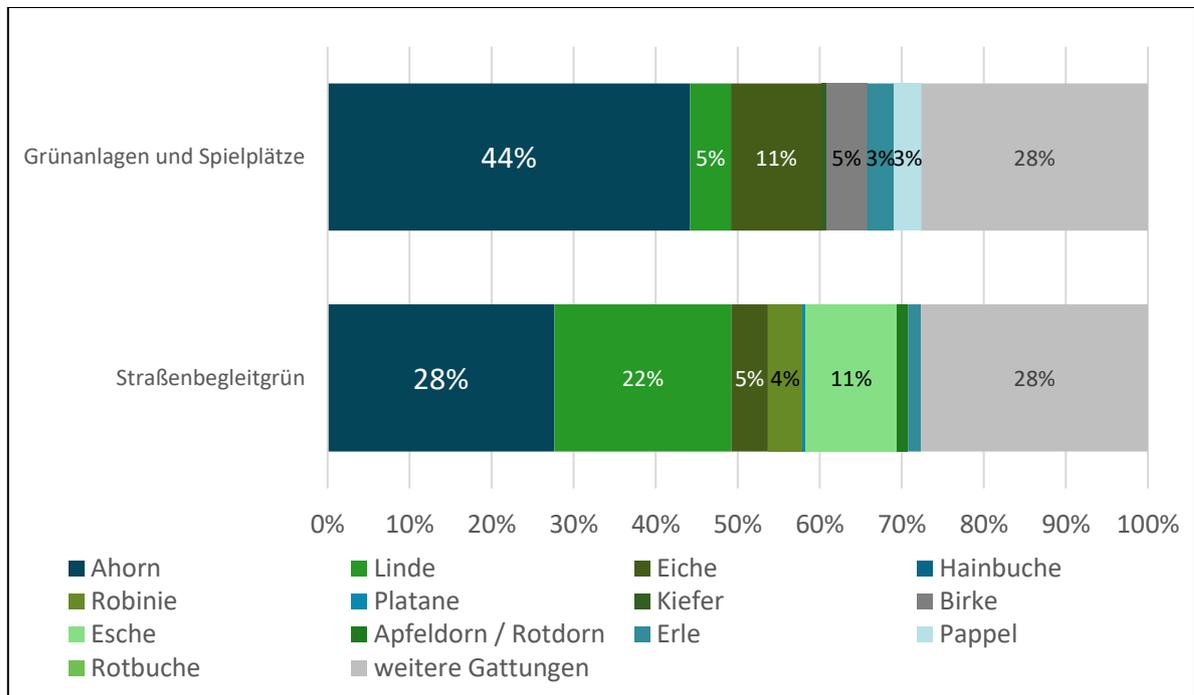


Abbildung 3: Zusammensetzung Neupflanzungen nach Gattung 2022

Neu- und Ersatzpflanzungen im Straßenbegleitgrün

Im Jahr 2022 wurden im Stadtgebiet Nürnberg insgesamt 168 neue Bäume in 38 verschiedenen Straßen mit ca. 50 verschiedenen Baumarten und Baumsorten gepflanzt. 43 neuen Baumpflanzungen, die für Herbst 2022 geplant waren, konnten aufgrund von nicht fertiggestellten Straßenbaumaßnahmen noch nicht durchgeführt werden und werden im Jahr 2023 eingepflanzt.

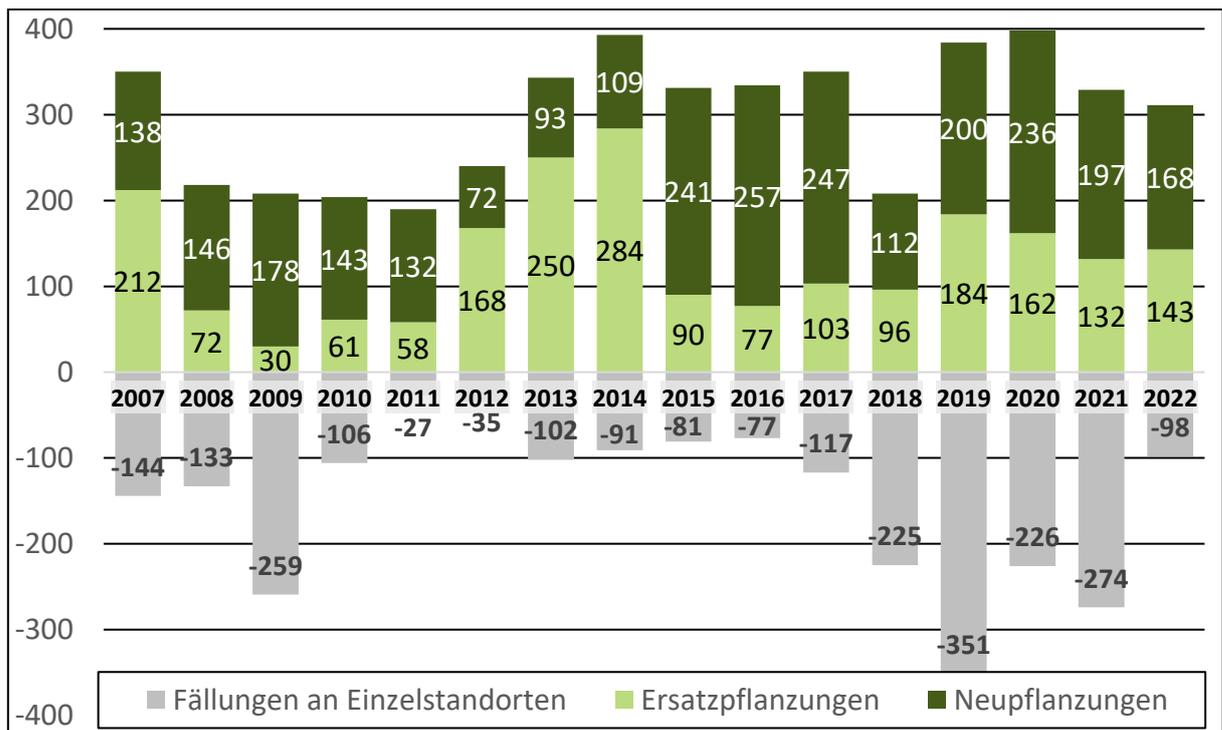


Abbildung 4: Fällungen und Pflanzungen von Bäumen im Straßenbegleitgrün zwischen 2007 und 2022 in Nürnberg

Fällungen von Straßenbäumen werden nur als „letztes Mittel“ der Handlungsmöglichkeiten bei SÖR durchgeführt. Vor allem wenn die Verkehrssicherungspflicht nicht mehr durch andere Maßnahmen (z. B. Seilverankerung, Entlastungsschnitt) gewährleistet werden kann, muss ein Baum gefällt werden. Auch mit einem Ende des Lebenszyklus durch Absterben wird der Baum gefällt und wenn möglich ersetzt. Wenn im öffentlichen Interesse Bau- und Sanierungsmaßnahmen dem Baumerhalt überwiegen, dann kommt es zu Fällungen und diese werden durch Kompensationspflanzungen ausgeglichen. Je nach Situation wird eine Ersatzpflanzung vor Ort vorgenommen oder an anderer Stelle ein Ausgleich geschaffen. Ersatzpflanzungen werden überwiegend an Einzelstandorten vorgenommen. Im Frühjahr 2022 wurden im Stadtgebiet Nürnberg 143 Ersatzpflanzungen an 75 verschiedenen Straßen mit rund 50 verschiedenen Baumarten und -sorten durchgeführt. (s. Abbildung 4).

Neu- und Ersatzpflanzungen in Grünanlagen und Spielplätzen

Es wurden 65 Bäume in Grünanlagen als Ersatz gepflanzt. Im Jahr 2022 wurden in fünf verschiedenen Grünanlagen und auf zwei Spielplätzen im Stadtgebiet Nürnberg insgesamt 126 neue Bäume gepflanzt. Es wurden ca. 30 verschiedene Baumarten und Baumsorten verwendet. Hierbei legt SÖR auch bei der Sanierung unter der Berücksichtigung der Klimawirksamkeit der jeweiligen Grünanlage einen besonderen Fokus auf die Schaffung neuer Baumstandorte.

Bestehende Baumbestände werden möglichst lange erhalten und Fällungen vermieden. Auch Bäume, die in Teilen beschädigt sind, bieten einen Lebensraum für Tiere. Aufgrund der Verkehrssicherungspflicht müssen einige Großbäume regelmäßig durch Gutachter kontrolliert und bei einer einschlägigen Gefahrenlage ohne weitere Erhaltungsmöglichkeiten die Fällung veranlasst werden.

500 Bäume für Nürnberg

Im Jahr 2020 wurde ein Maßnahmenbündel mit der Zielsetzung beschlossen jedes Jahr im Mittel 5000 Bäume zu pflanzen. Das entspricht dem „Ein-Baum-für-jedes-Neugeborene“-Programm der Stadt Nürnberg. Davon werden jeweils 4.500 Bäume im Nürnberger Forst gepflanzt. Mindestens 500 Bäume werden durch den SÖR, auf den in seiner Zuständigkeit betreuten öffentlichen Flächen, gepflanzt. 2022 wurde dieses Ziel wieder erfolgreich erreicht. Im Anhang ist eine ausführliche Liste aller Neu- und Ersatzpflanzungen im Straßenbegleitgrün und in den Grünanlagen durch SÖR in Nürnberg.

2.7. Großbaumverpflanzungen

Großbaumverpflanzungen sind ein Mittel, um Bäume zu erhalten. Der Erhalt eines Baumes am Standort ist jeder Verpflanzung vorzuziehen. Die Großbaumverpflanzung ist nach planungstechnischer Abwägung ein letztes Mittel als Alternative zur Fällung um den Baum, mit umfangreichem Aufwand, zu erhalten. Bis ein Jungbaum die Biomasse eines Großbaumes erlangt, müssen mindestens 20 Entwicklungsjahre vergehen. Jede Großbaumverpflanzung wird situationsabhängig geprüft und anhand baumfachlicher Kriterien entschieden. Eine Großbaumverpflanzung gibt Bäumen nicht nur bei Bauvorhaben die Chance auf ihren Erhalt, sondern gibt auch vitalitätsgestörten Bäumen die Möglichkeit, sich an einem anderen Standort zu erholen und zu entwickeln.

Um die Entwicklung und den Anwacherfolg von einem verpflanzten Großbaum zu gewährleisten, ist eine gründliche Vorbereitung vor der Verpflanzung und eine anschließende langjährige Entwicklungspflege von mindestens 5 bis 7 Jahren vonnöten.

Um diese Voraussetzungen zu erfüllen, erarbeitet das Sachgebiet Baum in 2023 Standards, um eine optimale und nachhaltige Entwicklung von verpflanzten Großbäumen zu erzielen.

Zu den Standards wird ein Kriterienkatalog erarbeitet, der die Rahmenbedingungen für eine Großbaumverpflanzung und die anschließende Entwicklungspflege festlegt.

2.8. Baumscheibensanierung

Die Vergrößerung und der Neubau von Baumscheiben im Straßenbegleitgrün sind besonders wichtig für zukünftige Pflanzungen. Ein größeres Volumen der Baumscheibe ermöglicht einen höheren Wasserspeicher und ermöglicht somit eine nachhaltige Entwicklung von gesunden Bäumen mit ausgeprägter Baumkrone. SÖR verfolgt weiterhin die Erweiterung bestehender leerer Baumscheiben für eine Bepflanzung. Aufgrund baulicher Gegebenheiten müssen zuerst geeignete Standorte gesucht und bewertet werden. In stark verdichteten Siedlungsgebieten sind viele Baumscheiben befestigt. Teils gibt es keine oder nur sehr kleine offene Baumscheiben, da der Straßenraum oft anderweitig genutzt wird.

Nach der Empfehlung für Baumpflanzungen (Teil 2) der FLL ist eine Pflanzgrube mit dem Volumen von 12 m³ für die ersten Standjahre einer Baumpflanzung ausreichend. In Abhängig vom vorgesehenen Begrünungsziel und der Auswahl der Pflanzen sind größere Pflanzgruben von 24 m³ oder 36 m³ die dringend empfohlene fachliche Vorgabe. (Quelle: FLL).

Eine leere Baumscheibe von 12 m³ kann aufgrund der Substratzusammensetzung ohne Bepflanzung bereits bis zu 5.000 l Wasser speichern. Straßenbäume sind meist extremen Bedingungen ausgesetzt. Bei einem vergrößerten Pflanzvolumen von bis zu 24 m³ oder angestrebten 36 m³ können sich die Bäume besser entfalten und eine gesunde Pflanzentwicklung ist leichter möglich. SÖR strebt Baumscheiben mit einer Größe von 24 m³

an, um den Bäumen mit einem verbesserten Standort einen Start mit guten Wachstumsbedingungen bieten zu können.

Im Jahr 2022 wurden für die Verbesserung der Bedingungen insgesamt 14 Baumstandorte ohne Baumbestand saniert. Die Gesamtkosten für die Maßnahme betragen 90.881 Euro.

In der Waldstromer Straße wurde eine Baumscheibe neu eingesetzt. In der Ipsheimer Straße wurden 6 Baumscheiben vergrößert. Sieben weitere einzelne bestehende Baumscheiben wurden im Jahr 2022 vergrößert für eine Bepflanzung im Jahr 2023, in der Kraußstraße, Ammanstraße, Gugelstraße, Harsdörffer Platz, Leyher Straße, Lohhofer Straße und Schwabenstraße. Aufgrund von Verzögerungen in Bauvorhaben konnten 15 weitere Baumscheibensanierungen im Jahr 2022 noch nicht ausgeführt werden und werden für 2023 eingeplant.

2.9. Pflege- und Wässerkonzept

Das aktualisierte Pflegekonzept von 2021 wurde in 2022 weiterverfolgt und vor allem für Bäume aus dem ersten bis dritten Standjahr über externe Dienstleister im Rahmen von Neubaumaßnahmen durchgeführt.

Die Pflegemaßnahmen im Unterhalt für Bäume mit 4 und mehr Standjahren werden aktuell im Rahmen der Baumkontrollen ausgelöst. Weitere Pflegeleistungen für die Entwicklung, wie z. B. der Stammschutz, bis zum 25. Standjahr, wird noch extern ausgeschrieben. Sowohl Schnittmaßnahmen, als auch Stammschutz und Düngung umfassen die Pflege der Bäume vom 1. Standjahr und darüber hinaus (siehe Tabelle 3). Durch das Wässerkonzept wurde der erste Teil des Jungbaumpflegekonzeptes umgesetzt. In den folgenden Jahren werden die weiteren Pflegemaßnahmen umgesetzt.

Tabelle 3 Konzept zur Baumpflege und Wässern nach Pflanzzeitraum

	1. Standjahr	2. bis 3. Standjahr	4. bis 24. Standjahr	Ab 25. Standjahr (Altbäume)
Pflanz- und Pflegeschnitt	Pflanzschnitt im 1. Jahr		Stammaustriebe entfernt (jährlich)	Stammaustriebe
Sicherungs-schnitt		Beschädigte Äste entfernt	Beschädigte Äste entfernt (jährlich)	Trockene, beschädigte Äste entfernt (bei Bedarf) Schnitt zur Verkehrs-sicherung und Baumgesundheit
Erziehungs-schnitt		Erziehung- und Aufbauschnitt Lichtraumprofil	Kronenerziehungs-schnitt alle 3 Jahre Sondererziehungs-schnitt 1-2 mal pro Jahr	Kronenerziehungs-schnitt alle 5 Jahre
Stammschutz		Stammschutz (gegen UV)		
Düngung		Düngung	Düngung alle 3 Jahre	Düngung alle 5 Jahre
Durchführung		aktuell in Ausführung (extern)	Aktuell in Durchführung über Rahmenvertrag Baumpflege (extern)	Aktuell in Durchführung über Rahmenvertrag Baumpflege (extern)
Wässerung (je 200 l Wasser)	Mind. 25 Wässer-gänge jährlich	Mind. 15 Wässergänge jährlich	4.-15. Standjahr 10 Wässergänge jährlich	Erarbeitung von Konzeption ausstehend (Stichwort: Bodenfeuchte-sensoren)

Wässerkonzept der Stadt Nürnberg -SÖR-

Das Wässerkonzept im Unterhalt umfasst circa 5.000 Bäume im gesamten Stadtgebiet, die von zwei externen Firmen gewässert werden. Zusätzlich zu diesem neuen Wässerkonzept werden die Bäume innerhalb des mittleren Rings im Drei-Schichtbetrieb von SÖR gewässert. Ab 2023 werden im Rahmen des neuen Winterdienstkonzeptes für Radwege, die dafür beschafften Winterdienstfahrzeuge und eingestellten Fahrer, die Wässerung der Bäume im Stadtgebiet zusätzlich unterstützen.

Jeder Baum erhält rund 200 Liter Wasser je Woche. Seit 2022 erhielt auch jeder Baum über das Wässerkonzept zwischen dem 6. und 15. Standjahr jeweils 10 Wassergänge mit 200 l Wasser. Aufgrund der ungünstigen Kombination aus geringen Niederschlägen und den sandigen Böden mit geringer Wasserspeicherkapazität sind in den Sommermonaten die Wässerungen der Bäume unverzichtbar.

Im Jahr 2022 wurde das Wässerkonzept erfolgreich umgesetzt und so konnten in der Spitze bis zu 10.000 Bäume mit 18 Millionen Liter Wasser versorgt werden. Besondere Unterstützung erhielt SÖR hier auch durch die Firma Arauner, den Maschinenring und die Polizei.

Schwimmbadwasser für Stadtbäume

Aufgrund der, durch den Ukraine-Krieg verursachten, Energie-Krise waren drei der städtischen Hallenbäder im Sommer geschlossen. Nürnberg Bad und SÖR haben das ungenutzte Schwimmbadwasser abgepumpt und zur Baumbewässerung wiederverwendet. Mit den 200.000 Liter Wasser aus dem Südstadtbad wurden Straßenbäume versorgt. Vor der Entnahme wurden die Wasserqualität und die Eignung zum Gießen der Bäume untersucht. Das Chlor im Schwimmbadwasser hatte sich abgebaut und das Wasser konnte problemlos verwendet werden.



Bild 1: Aufnahme von Schwimmbadwasser zur Baumwässerung

Pilotprojekt: Bodenfeuchtesensoren als Unterstützung der Baumbewässerung

Um gezielter die wertvolle Ressource Wasser einzusetzen sollen in Zukunft vermehrt technische Hilfsmittel genutzt werden. Bodenfeuchtesensoren könnten hier zum Beispiel zur Unterstützung einer optimalen Wasserversorgung von Bestandsbäumen und neu gepflanzten Bäumen an Referenzstandorten eingesetzt werden.

Im Mai 2022 wurden durch eine Kooperationsfirma (selbstfinanziert) an drei Standorten (zwei am Nelson-Mandela-Platz, einer in der Augustinerstraße) jeweils zwei Sensoren in unterschiedlicher Tiefe eingebaut, um die Bodenfeuchtigkeit gemessen.

Die Daten aus dem Projekt werden noch ausgewertet und für den Einsatz im Bewässerungsmanagement überprüft.

2.10. Unterhalt von Bäumen 2022

Unterhaltsmaßnahmen für Bäume im Straßenbegleitgrün und Grünanlagen

Tabelle 4 Unterhaltsmaßnahmen für Bäume nach Anlageform und Jahr

Unterhaltsmaßnahme	Straßenbegleitgrün			Grünanlagen inkl. Spielplätze	
	2020	2021	2022	2021	2022
Baumüberprüfungen im Rahmen der Verkehrssicherungskontrollen (Stk.)	21.400	22.010	19.518	42.928	15.743
Kontrollaufwand mit Eigenpersonal (Stunden)	5.100	5.503	4.880	10.732	3.936
entspricht ca. Minuten / Baum	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Baumschnittmaßnahmen inkl. Fällungen zur Beseitigung von Verkehrs-gefährdungen(Stk.)	6.657	6.673	8.159	8.733	9.419
„Eingehende Untersuchungen“ durch Gutachter (Erstgutachten und Gutachten in Wiedervorlage)	35	56	51	86	139

Unterhaltskosten für Bäume im Straßenbegleitgrün und Grünanlagen

Tabelle 5: Unterhaltskosten nach Jahren und Leistung für Straßenbegleitgrün und Grünanlagen

Leistung	Straßenbegleitgrün			Grünanlagen	
	2020	2021	2022	2021	2022
Baumpflege +Fällungen +Wässerung	1.105.861 €	1.148.510 €	1.485.940 €	1.337.614 €	1.347.632 €
„Untersuchungen“ externer Gutachter	7.786 €	29.333 €	26.714 €	51.077 €	82.555 €
Schädlings-Bekämpfung (Eichenprozessions-spinner)	108.833 €	25.651 €	16.400 €	13.330 €	2.000 €
Baumscheiben-Pflege (externe Leistungen)	497.992 €	423.760 €	541.563 €	fachlich nicht erforderlich	
Gesamt-Aufwendungen (ohne Kosten für Eigenpersonal)	1.720.472 €	1.627.254 €	2.070.617 €	1.402.021 €	1.432.187 €

Im Jahr 2022 fielen höhere Aufwendungen im Unterhalt von Straßenbegleitgrün an. Vor allem bei der Pflege von Baumscheiben und bei der Baumpflege im Straßenbegleitgrün erhöhten sich die Ausgaben. In den Grünanlagen waren die Unterhaltskosten im Jahr 2022 fast identisch zu 2021.

Zur Bekämpfung von Eichenprozessionsspinnern gab es im Jahr 2022 wieder Schutzmaßnahmen. Davon waren im Straßenbegleitgrün 46 Bäume und in Grünanlagen 8 Bäume betroffen.

3. Maßnahmen an Bäumen zur Stärkung des Grüns

Durch SÖR werden regelmäßig verschiedene Maßnahmen zur Stärkung des Grüns in der Stadt durchgeführt. Einzelne Projekte bieten hier besondere Chancen für eine nachhaltige Stadtentwicklung.

Vorgaben zur Pflanzung von Bäumen in Entwicklungsplänen und Parkpflegewerken

Die Vorgaben zu Entwicklungsplänen und Parkpflegewerken aus dem Baumbericht 2021 wurden auch 2022 weiterhin verfolgt und umgesetzt. Im Sachgebiet Planung und Bau Grün wird das Gestaltungsziel mit Baumstandorten festgelegt, zu dem sich die Grünanlage in den folgenden 10 Jahren entwickeln soll.

3.1. Zugspitzstraße

Die Grünanlage Zugspitzstraße ist ein wertvoller Bestandteil der Wohnumgebung und des Lebensraumes der dort lebenden Bürgerinnen und Bürger. Durch die klimatischen Veränderungen hat sich der dortige Grundwasserspiegel in den vergangenen Jahren stark abgesenkt, was den Baumbestand in der Anlage massiv schädigte. Eine Vielzahl der Bäume starb ab und die verbliebenen Bäume konnten sich nicht mehr nachhaltig weiterentwickeln. Die Bäume wiesen Fäulnis und Schädlingsbefall auf, sodass keine Verkehrssicherheit mehr leistbar war. Deshalb wurden durch SÖR rund 30 schadhafte Bäume, überwiegend Birken, Ende 2021 gefällt.

Direkt im Anschluss - im Frühjahr 2022 - hat SÖR neue Birkenarten und Zierpappeln gepflanzt, die robuster sind und besser mit den klimatischen Gegebenheiten zurechtkommen. Der Entwicklungsplan zielt auf die Wiederherstellung und den langfristigen Erhalt des Birkenhains ab und soll die Klimawirksamkeit im Quartier erhalten.



Bild 2 und 3: Neupflanzung in der Zugspitzstraße im Jahr 2022

3.2. Erhalt von alten Bäumen



Bild 4: Stiel-Eiche am Flachweiher Dutzendteich im Jahr 2022

Ältere Bäume weisen häufiger Schädigungen auf wie z.B. Stammwucherungen oder Faulstellen. Um ihre Standsicherheit zu gewährleisten, können verschiedene Maßnahmen ergriffen werden. So können Kronenrückschnitte die Windlast verringern oder eine Standortverbesserung durch Düngung erzielt werden. Hinzu kommen eine engmaschige Kontrolle und eine Überwachung der Bäume durch externe Gutachter.

Ein Beispiel für einen solchen Baum ist die Stiel-Eiche am Flachweiher. Um diesen wertvollen und alten Baum möglichst lange erhalten zu können, wird dieser Baum seit 5 Jahren begutachtet und überwacht.



Bild 5 und 6: Arbeiten zum Gutachten an der Stiel-Eiche im September 2022

3.3. Vom Champions-Tree zum Straßenbegleitgrün

Die Kornelkirsche (*Cornus mas*) in der Oedenberger Straße wurde bereits 2018 durch die Deutsche Dendrologische Gesellschaft (DDG) und die Gesellschaft Deutsches Arboretum (GDA) zum „Champion Tree“ gekürt (Quelle: Gruber, F.). Dieses Naturdenkmal ist ein besonderes Beispiel für einen Baum, der mit einem Alter von über 200 Jahren zahlreiche Veränderungen seines Lebensraums erfahren hat und heute mit großer Lebenskraft als Straßenbaum das Straßenbild bereichert. Der Baum hat einen Stammumfang von ca. 2,1 m und einen Kronendurchmesser von sieben Metern bei einer Wuchshöhe von acht Metern. Er gehört damit deutschlandweit zu den herausragenden Exemplaren dieser Baumart.



Bild 7 und 8: Champions Tree Cornus Mas in Blüte und im Jahr 2018 mit Baumpatenschaft

Um diesen besonderen Baum zu würdigen, wurden im Jahr 2022 im weiteren Verlauf der Oedenberger Straße zehn *Cornus mas* als Hochstamm im Straßenbegleitgrün gepflanzt. Die gelben Blüten, die leuchtend roten Früchte und die orangefarbene Herbstfärbung des kleinkronigen Baums besitzen einen hohen Zierwert und der heimische Baum leistet mit seiner frühen Blüte und mit seinen Früchten einen wertvollen Beitrag für die Artenvielfalt in der Stadt. Besonders als Straßenbaum wird die Kornelkirsche auch als „stadtklimafest“ bezeichnet: Sie ist anspruchslos, nicht frostempfindlich und trocken tolerant.



Bild 9 und 10: Neupflanzung Cornus Mas in der Oedenberger Straße 2022

3.4. Projekt Quartiersplatz St. Leonhard: Großbaum auf kleinem Platz

Am 16. und 17.11. 2022 wurden auf dem Quartiersplatz St. Leonhard, Marie-Beeg-Straße zwei Großbäume mit der Methode „Großbaumverpflanzung“ gepflanzt. Es handelt sich um zwei Linden (*Tilia cordata*) mit einer Höhe von 12-14m, die etwa 30-40 Jahre alt sind. Der fast vollständig versiegelte Quartiersplatz soll zu einer attraktiven, klimaangepassten Grünanlage umgestaltet werden. Um die Baumstandorte zu verbessern, wurden ca. 1.000 m² Fläche entsiegelt. Die Baumaßnahme wurde von Oktober 2022 bis März 2023 ausgeführt, die Eröffnung ist für April 2023 vorgesehen. Die Kosten für eine Großbaumverpflanzung mit anschließender Nachsorge belaufen sich in der Regel auf 7.000 € bis 10.000 €, in schwierigen Fällen können aber auch schon mal 50.000 bis 70.000 € erforderlich werden.



Bild 11 und 12: Großbaumpflanzung im Quartiersplatz St. Leonhard

3.5. Mobile Bäume

Der Einsatz von mobilen Bäumen ist ein gutes Mittel, um Grün, insbesondere in der dicht bebauten Innenstadt anzubieten. Aufgrund des hohen Sparten-Aufkommens sind in vielen Straßen und auf Plätzen keine herkömmlichen nachhaltigen Baumpflanzungen möglich. Der Einsatz von Bäumen in Pflanztrögen bietet eine flexible Alternative um auch hier für mehr Grün zu sorgen. Beispiele für Standorte mit hohem Spartendruck an denen Mobiles Grün zum Einsatz kommt sind z.B. die Wölckernstraße und Lorenzer Platz.

Mobile Bäume kommen auch zum Einsatz, um verkehrsberuhigte Bereiche zu schaffen. Zu diesem Zweck werden Straßen zusätzlich mit Mobiliar ausgestattet, um mehr Aufenthaltsqualität zu schaffen.

3.6. Patenschaften

Die Nürnberger Baumpatenschaften sind ein Vorbild für viele andere Städte. Die Bevölkerung kann wohnortnah durch Patenschaften ihr Umfeld aktiv gestalten und zum Schutz der Bäume und zur Verbesserung des Stadtbildes und des Stadtklimas beitragen. In den letzten 10 Jahren verdoppelte sich die Anzahl der Bäume in Patenschaft, sodass im Jahr 2022 bereits 2.137 Baumscheiben bepflanzt, bewässert, auch eingezäunt und gepflegt werden.

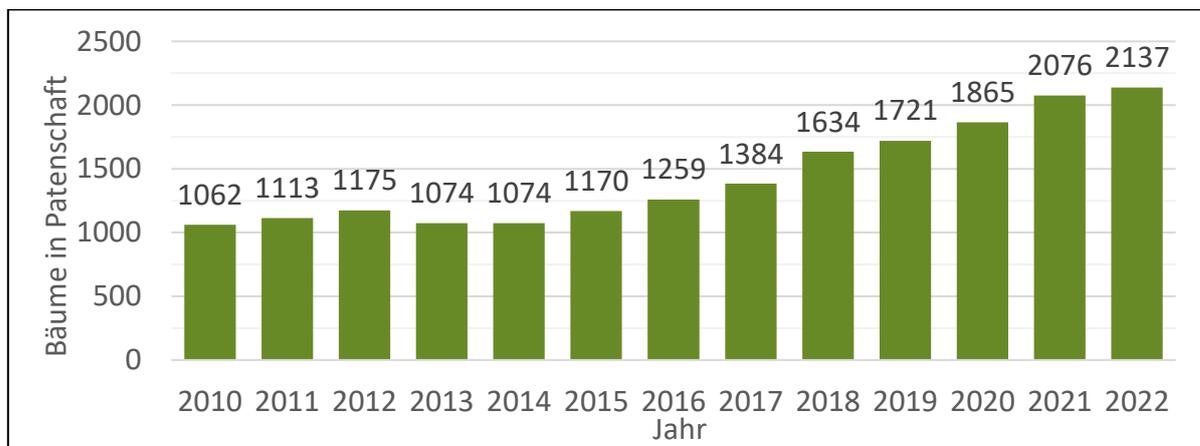


Abbildung 5: Entwicklung der Bäume in Patenschaft zwischen 2010 und 2022 in Nürnberg

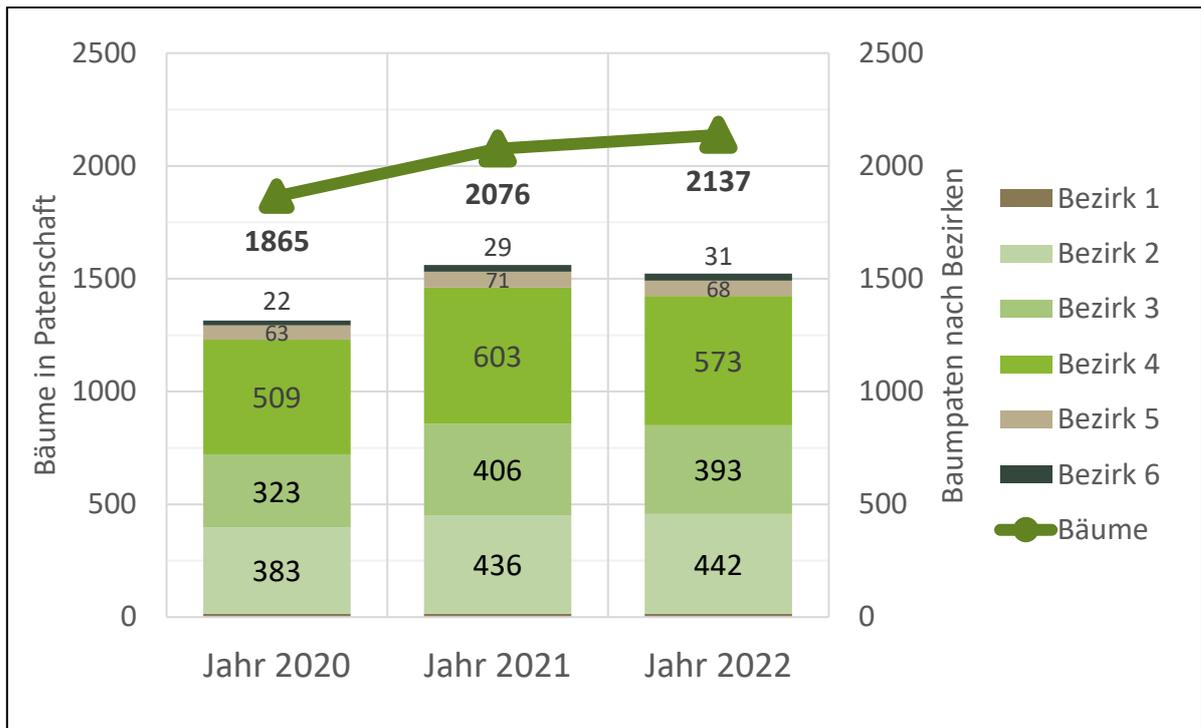


Abbildung 6: Baumpatenschaften nach Bezirk, und Bäume in Patenschaft - Entwicklung 2020 bis 2022

Die meisten Patenschaften wurden in den Bezirken 2,3 und 4 übernommen. Die Bezirke 1 und 6 haben wesentlich weniger Straßenbäume, sodass hier im Verhältnis weniger Baumpatenschaften genutzt werden. Der höchste Anteil an Patenschaften liegen im Bezirk 3 (Innenstadt) mit rund 16%. Hier sind Baumscheiben und Bäume auch im besonderen öffentlichen Interesse und werden besonders häufig von Baumpaten gepflegt (siehe Anlage 4). Insgesamt sind über 7 % aller Bäume im Straßenbegleitgrün in Nürnberg durch eine Baumpatenschaft betreut.

Tabelle 6: Bäume im Straßenbegleitgrün in Nürnberg mit Patenschaften

Bezirk	Bäume in Patenschaft nach Bezirk		Bäume je Bezirk 2022	Anteil Patenschaften 2022 Von Bäumen in SBG
	2021	2022		
Bezirk 1	23	23	1452	1,58%
Bezirk 2	554	576	8691	6,63%
Bezirk 3	564	573	3484	16,45%
Bezirk 4	790	818	8363	9,78%
Bezirk 5	109	112	5500	2,04%
Bezirk 6	36	39	1216	3,21%
Gesamt	2076	2137	28706	7,44%

Auch 2022 wurden die rund 200 Wässerpatenschaften weitergeführt. Gerade in den trocknen und heißen Sommermonaten, sind die Wässerpaten eine gute Unterstützung, um die Bäume mit zusätzlichem Wasser zu versorgen.

4. Ausblick 2023

Durch Umstrukturierungen im Betriebssystem werden auch in Zukunft Verbesserungen im Baummanagement vorgenommen. Im System sollen zusätzlich die Vitalitäten von Arten erfasst werden. Auch die Wässerung von Altbäumen soll in einem Pflegekonzept für den Altbaumbestand erarbeitet werden.

4.1. Ausblick Pflanzungen

Auch 2023 ist das oberste Ziel mindestens 500 Bäume im Straßenbegleitgrün und den öffentlichen Grünanlagen zu pflanzen. Im Frühjahr 2023 werden im ersten Schritt 250 Straßenbäume gepflanzt. Die weiteren über 250 Pflanzungen erfolgen im Laufe des Jahres.

4.2. Baumscheibensanierungen 2023

Im Jahr 2023 sollen deutlich mehr Baumscheibensanierungen durchgeführt werden. Im ersten Schritt werden dieses Jahr über 80 Baumscheiben saniert. Im zweiten Schritt findet bis Herbst 2023 stadtweit eine Sondierung und Auswertung des Ist-Zustandes der Baumscheiben statt um ein Fachkonzept auf den Weg zu bringen. Es wird ermittelt wie viele Baumstandorte im Bestand saniert und vergrößert werden müssen. Dies ist vor allem im Hinblick der klimatischen Veränderungen wichtig um den Baumbestand langfristig zu erhalten und zu stärken.

5. Fraktionsantrag der CSU vom 25.04.2022 - Mehr Grün durch Straßenbäume

Sachverhaltsdarstellung

Wichtiges Kriterium bei der Neupflanzung von Bäumen sind die Standortbedingungen. Plätze, welche oberirdisch bebaubar erscheinen, sind durch den Verlauf von Leitungen nicht immer als Baumstandort geeignet.

Antrag

Die Verwaltung prüft, ob und wie ggf. auch im Zuge ohnehin standfindender Aufgrabungen eine Verlegung von Sparten zu Gunsten von bestehenden oder neuen Baumstandorten möglich ist und erstellt hierzu einen Budgetplan für die erforderlichen Finanzmittel. Auf dieser Grundlage zeigt die Verwaltung in einem Aktionsplan auf, an welchen Orten im Stadtgebiet bei einer Verlegung der Sparten neue Bäume gepflanzt werden können.

Antwort SÖR

Grundsätzlich begrüßt SÖR den Antrag, durch Spartenverlegungen im Rahmen von Baumaßnahmen neue Baumstandorte zu schaffen und hierfür die Finanzierung zu ermöglichen.

Spartenverlegungen sind in der Regel sehr kostenintensiv. Da die Kosten von sehr vielen Faktoren abhängig sind, ist es sehr schwierig, hierfür im Vorfeld genaue Kosten bzw. die zusätzlichen Kosten je Baumstandort zu benennen. Die Kosten sind u.a. von der Art der Leitung und den daraus resultierenden technischen Anforderungen abhängig. Auch die örtlichen Gegebenheiten wie die Verlegetiefe der Leitung, die Anzahl der möglichen Leitungsquerungen mit anderen Sparten oder auch die Anzahl der angeschlossenen Hausanschlüsse und anderer Verbindungen im Leitungsnetz haben Auswirkungen auf die Kosten.

Im Durchschnitt muss mit zusätzlichen Kosten in Höhe von 10.000 Euro bis 40.000 Euro je Baumstandort für Spartenverlegungen gerechnet werden. Ein zusätzliches jährliches Budget von 1.250.000 Euro für Spartenverlegungen wäre wünschenswert und könnte in Abhängigkeit der jeweiligen Leitungsart und örtlichen Situation die Realisierung von etwa 40 bis 60 Baumstandorten im Rahmen vorgesehener Vpl-Planungen ermöglichen.

Neben der Finanzierung spielen auch die Kapazitäten bei den Spartenträgern und den ausführenden Firmen eine wichtige Rolle. Bei geringer Kapazität könnten die erforderlichen Leistungen nicht erbracht werden und so zu Verzögerungen bei Bauvorhaben führen.

Da die Spartenverlegungen im Zusammenhang mit ohnehin stattfindenden Maßnahmen vorgesehen werden sollen, ist eine vorherige Festlegung der Durchführung im Stadtgebiet nicht möglich. Bauvorhaben in stark bebauten Gebieten mit geringer Durchgrünung sollten hierbei jedoch grundsätzlich priorisiert werden. Eine Priorisierung kann auch im Zuge der Planung durch eine Auswertung der im Einzelfall anfallenden zusätzlichen Kosten je Baumstandort erfolgen, um hier einen möglichst großen Nutzen zu erzielen.

Literaturverzeichnis

- DWD. (24.02.2023). *Deutscher Wetterdienst*. Von https://www.dwd.de/DE/leistungen/_config/leistungsteckbriefPublication.pdf?view=nasPublication&imageFilePath=12457998846040538266923503217546217740945044365452315531878965869354799583730014208313556886851581304435167075435902474522293820556788155046949847 abgerufen
- FLL. (2010). Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen. In F. L. e.V.. Bonn.
- Gruber, F. (03/2021). Vielseitige Kornelkirsche. *TASPO Baumzeitung*, 32-34.
- Statista, Wetterkontor. (2022). *Statista*. Von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/583161/umfrage/jahresniederschlagsmenge-in-ausgewaehlten-staedten-in-deutschland/> abgerufen
- Wetterkontor. (24.02.2023). *Rückblick für Nürnberg (Flughafen)*. Von Wetterkontor: <https://www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/rueckblick.asp?id=124> abgerufen

Anhang:

- Anhang 1_Qualitäts-Standards für öffentliche Bäume in Nürnberg.pdf
- Anhang 2_Baumartenliste_Straßenbäume_Nürnberg_SoeR1A.pdf
- Anhang 3_Baumartenliste_Grünanlagen_Nürnberg_SoeR1A.pdf
- Anhang 4_BaumpatenGrünflächenbezirke_SÖR1A.pdf
- Anhang 5_500 SÖR-Bäume für Nürnberg_2022.pdf

6. Impressum

Stadt Nürnberg

Servicebetrieb Öffentlicher Raum

Sulzbacher Straße 2–6

90489 Nürnberg

Telefon: 0911 / 231 - 76 37

Telefax: 0911 / 231 - 1 44 10

soer@stadt.nuernberg.de

www.soer.nuernberg.de

Redaktion: SÖR/1-A

Layout: SÖR/1-A/ZA

Alle Bildrechte, sofern nicht anders angegeben: Stadt Nürnberg, SÖR

Titelbild: Stiel-Eiche am Dutzendteich

Fotograf: Thomas Fober

Umsatzsteueridentifikationsnummer (nach § 27 a UstG): DE 133 552 578

Nürnberg, Mai 2023