

Vorlage Nr.: **89**
Verantwortlich: **Dez. 5**
Dienststelle: **FA**

Stadtwald: Rückblick 2020, Situation 2021 und Planung 2022

Beratungsfolge dieser Vorlage

Gremium	Termin	TOP	ö	nö	Ergebnis
Ausschuss für öffentliche Einrichtungen	18.11.2021	1	X		

Beschlussantrag (Kurzfassung)

Der Ausschuss nimmt von der Vorlage Kenntnis und stimmt der reduzierten Holzeinschlagsplanung für das Jahr 2022 zu.

Finanzielle Auswirkungen	Gesamtkosten der Maßnahme	Einzahlungen Erträge (Zuschüsse und Ähnliches)	Jährliche laufende Belastung (Folgekosten mit kalkulatorischen Kosten abzüglich Folgeerträge und Folgeeinsparungen)
Ja ☒ Nein ☐	3.544.809,95	575.578,00	

Haushaltsmittel sind dauerhaft im Budget vorhanden

Ja ☒

Nein ☐ Die Finanzierung wird auf Dauer wie folgt sichergestellt und ist in den ergänzenden Erläuterungen auszuführen:

☐ Durch Wegfall bestehender Aufgaben (Aufgabenkritik)

☐ Umschichtungen innerhalb des Dezernates

☐ Der Gemeinderat beschließt die Maßnahme im gesamtstädtischen Interesse und stimmt einer Etatisierung in den Folgejahren zu.

CO ₂ -Relevanz: Auswirkung auf den Klimaschutz Bei Ja: Begründung Optimierung (im Text ergänzende Erläuterungen)		Nein ☐	Ja ☒	positiv ☒ negativ ☐	geringfügig ☒ erheblich ☐
IQ-relevant	Nein ☐	Ja ☒	Korridorthema: Grüne Stadt		
Anhörung Ortschaftsrat (§ 70 Abs. 1 GemO)	Nein ☒	Ja ☐	durchgeführt am		
Abstimmung mit städtischen Gesellschaften	Nein ☒	Ja ☐	abgestimmt mit		

Ergänzende Erläuterungen

Kurzfassung:

Rückblick 2020

Das Jahr 2020 war das zweitwärmste Jahr in Deutschland seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Zudem war es viel zu trocken. Als Folge haben die Baum- und Waldschäden weiter zugenommen. Arbeiten im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht bestimmten den Arbeitsalltag in allen Forstrevieren. Planmäßige Arbeiten in der Waldpflege und bei Holznutzungen wurden zurückgestellt. Insgesamt wurden nur knapp 70 % der nachhaltig nutzbaren Holzmenge (sogenannter Hiebssatz) als Holzerntemenge verbucht, weit über die Hälfte davon schadensbedingte Nutzungen. Ein Teil der geschädigten, absterbenden und abgestorbenen Bäume ist im Wald verblieben. Das Haushaltsergebnis 2020 für den Aufgabenbereich des Forstamtes ist gegenüber dem HH-Ansatz um 1.240.936,93 € besser ausgefallen. Grund sind vor allem weggefallene Personalkosten aufgrund der Forstreform zum 1. Januar 2020.

Situation 2021

Der Witterungsverlauf in diesem Jahr verschafft dem Stadtwald eine Verschnaufpause. Die schadensbedingten Nutzungen haben sich bisher gegenüber 2020 reduziert. Die planmäßigen Arbeiten in der Waldpflege und der Holzernte nehmen deshalb wieder einen größeren Anteil ein. Die für 2021 geplanten, gegenüber dem Hiebssatz um ein Drittel reduzierten Holzerntemengen werden voraussichtlich bis Jahresende erreicht. Zahlreiche Erholungseinrichtungen konnten fertiggestellt werden. Das Wiederholungsaudit zum PEFC-Erholungswald ist mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

Ausblick und Planung 2022:

Ausgehend von einem „normalen“ Witterungsverlauf wird von einem weiteren Rückgang der schadensbedingten Holzanfälle ausgegangen. Aufgrund der Schadenssituation und der in den Waldbeständen verbleibenden Totholz mengen in den Vorjahren wird jedoch auch für 2022 eine gegenüber dem Hiebssatz um 20 % reduzierte Holzerntemenge vorgeschlagen. Neben Verkehrssicherungsarbeiten wird die Pflege von Naturverjüngungsflächen und gepflanzten Kulturflächen einen Schwerpunkt bilden.

Hinweis: Bei den auf Seite 1 genannten Finanzaufgaben handelt es sich um Planzahlen, die noch nicht endgültig beschlossen sind.

1. Rückblick Stadtwald 2020 (Aufgabenbereich Forstamt)

Mit einer Durchschnittstemperatur von 10,4 Grad war das Jahr 2020 das zweitwärmste in Deutschland seit Beginn der Wetteraufzeichnung. Spitzenreiter war das Jahr 2018 mit einer mittleren Temperatur von 10,5 Grad. Es war das zehnte Jahr in Folge, in dem die Temperatur das vieljährige Mittel übertrifft. Gegenüber der Vergleichsperiode von 1981 bis 2010 betrug die Abweichung plus 1,5 Grad. Bis auf den Mai fielen alle Monate überdurchschnittlich warm aus. Das Jahr startete mit zu geringen Niederschlägen und bereits Mitte Februar wurde die 20-Grad-Marke überschritten. Frühjahr und Sommer lagen ebenfalls oberhalb der Durchschnittswerte der vergangenen 30 Jahre, besonders warm fiel der August aus. Die hochsommerlichen Temperaturen hielten bis in den Herbst hinein an. Die anhaltende extreme Wetterlage sorgte dafür, dass sich der Waldzustand massiv verschlechterte und Arbeiten im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht den Betriebsalltag bestimmten (Kontrollgänge, Dokumentation und Beseitigung gefährlicher Situationen). Hinzu kamen die Auswirkungen der Corona-Pandemie mit den langen Lockdown-Phasen. Der Stadtwald wurde in diesen Zeiten von vielen Menschen neu entdeckt. Die Zahl der Waldbesuchenden und die Formen der Erholungsnutzung nahmen deutlich zu. Gefühlt waren so viele Menschen wie nie zuvor zu Erholungszwecken im Wald. Daraus entwickelten sich Interessen- und Nutzungskonflikte, die jedoch nicht eskalierten.

Erstmalig wurden frisch gepflanzte Jungbäume bewässert, um zumindest einem Teil dieser Kulturen das Anwachsen zu ermöglichen. Dennoch vertrocknete etwa ein Drittel der gepflanzten Jungbäume, da nicht alle Kulturflächen bewässert werden konnten. Solche Bewässerungen waren als reine Notmaßnahmen gedacht und sollen nicht Standard werden.

Bei der Beseitigung von Gefahrensituationen durch geschädigte Bäume wird so vorgegangen, dass Bäume nicht gleich gefällt werden. Kronenrückschnitte oder das Belassen von Stammresten als „Ökotorso“ sind häufig angewandte Maßnahmen.

Die als Anlage 1 beigefügte Übersicht zeigt die Entwicklung der Holz-Nutzungsmengen im Stadtwald in einer Zeitreihe von 2015 bis 2021. Deutlich ist zu erkennen, dass 2020 bisher das Maximum der Schadholzmengen war. Die Schadensursachen sind aufgrund der Baumartenvielfalt unterschiedlich:

- Sturm (alle Baumarten)
- Insektenbefall (Borkenkäfer an Fichte und Lärche)
- Dürre (an Rotbuche, Kiefer, Hainbuche, Douglasie)
- Pilzerkrankungen (Eschentriebsterben und Ahorn-Rußbrindenkrankheit)

Geschädigte, absterbende und abgestorbene Bäume wurden überwiegend aus ökologischen Gründen in den Waldinnenflächen belassen. Hier besteht keine Verkehrssicherungspflicht. Das Betreten der Waldinnenflächen durch Erholungssuchende ist als Folge dieser walddtypischen Gefahren risikoreicher geworden. In welchem Umfang sich in der Folge das nutzbare Holzvolumen in den kommenden Jahren reduziert hat, wird erst die nächste Waldinventur zeigen. Der damit verbundene Vermögensverlust der Stadt als Waldbesitzerin dürfte erheblich sein.

Einige Arbeitsschwerpunkte 2020:

- Umsetzung der Forstreform zum 1. Januar 2020
- umfangreiche Verkehrssicherungsmaßnahmen mit waldökologischer Begleitung
- Verabschiedung des Konzeptes zur Anpassung des Stadtwaldes an den Klimawandel (Gemeinderat 30. Juni 2020)
- Auszeichnung des gesamten Stadtwaldes als PEFC-zertifizierter Erholungswald (PEFC = Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes, deutsch Zertifizierungssystem für nachhaltige Waldbewirtschaftung)
- Eröffnung des Mountainbike-Singletrails im Grünwettersbacher Wald
- Fortführung ökologischer Maßnahmen wie beispielsweise Waldrandpflegen
- Waldpädagogik: 367 waldpädagogische Veranstaltungen, wegen Corona deutlich weniger als im Vorjahr (804); Pressespiegel 2020 auf der Homepage als Download verfügbar (www.waldpaedagogik-karlsruhe.de)
- Erarbeitung einer Fahrradrallye im Oberwald und einer Fotorallye im Hardtwald durch die Freiwilligen-Dienstleistenden der Waldpädagogik
- Waldpädagogik: Auszeichnung des „Teichkinos“ beim Waldklassenzimmer als UN- Dekadeprojekt Biologische Vielfalt
- Öffentlichkeitsarbeit
- Durchführung der Aufgaben als untere Forstbehörde und untere Jagdbehörde (Wildtierbeauftragter)
- Waldexkursion mit AfÖE, AUG mit Naturschutzbeirat am 18.09.2020 im Stadtwald-Distrikt Rissnert zur Waldschadenssituation

Haushaltsergebnis 2020

In der Gesamtschau aller Aufgabenbereiche des Forstamtes ist das Ergebnis nach Vollkostenrechnung mit minus 3.232.348,01 € gegenüber dem HH-Ansatz von minus 4.473.284,94 € um 1.240.936,93 € reduziert ausgefallen. Grund sind vor allem weggefallene Personalkosten aufgrund der Forstreform zum 1. Januar 2020 (Plan: 2.970.880,00 €; Ist: 2.063.353,25 €).

2. Situation Stadtwald 2021

Das Jahr 2021 brachte durch den Witterungsverlauf mit ausreichend Niederschlägen und ohne Temperaturextreme im Hinblick auf die klimabedingten Waldschäden eine Verschnaufpause für den Stadtwald. Bedingt durch die Vorschäden aus den Vorjahren und aktuellen Schädigungen durch das Eschentriebsterben bilden die Verkehrssicherungskontrollen und die Beseitigung von Gefährdungssituationen demnach weiter einen großen Schwerpunkt bei den Betriebsarbeiten. Hinzu kommen neue Verkehrssicherungspflichten zum Beispiel für Waldkindergärten oder die Ausdehnung der Kontrollpflicht entlang von Bahnlinien von beidseits 30 Metern auf 50 Meter nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz. Dadurch werden neue Vereinbarungen mit den Trägern der (Wald-)Kindergärten erforderlich.

Bei den Verkehrssicherungsarbeiten wird baumerhaltend vorgegangen. Kronenrückschnitte oder das Belassen von Stammteilen als „Ökotorso“ gehen der Fällung in der Priorität vor. Das bedeutet in der Regel einen deutlich höheren Aufwand, trägt jedoch dem Vorrang ökologischer Ziele im Stadtwald sowie den Erwartungen der Gesellschaft Rechnung. Sind Fragen des besonderen Artenschutzes von Belang, erfolgt eine Abstimmung mit dem Umwelt- und Arbeitsschutz und den Naturschutzbehörden. Die hohen Zusatzkosten für die Verkehrssicherungsarbeiten können durch die Reduzierung der Kosten bei der planmäßigen Holzernte kompensiert werden. Allerdings fallen dadurch auch Holzerlöse weg. Weiterhin bleiben abseits der Wege innerhalb des Waldes die geschädigten und abgestorbenen Bäume stehen, weil Totholz eine sehr hohe Bedeutung für die Biodiversität besitzt und weil dadurch ein Schutz vor intensiver Einstrahlung und Erwärmung gegeben ist. Aber auch ökonomische Gründe sowie die Arbeitssicherheit sprechen für ein Belassen dieser Bäume im Wald.

Wie die Anlage 1 zeigt, haben sich die schadensbedingten Nutzungen bisher gegenüber 2020 reduziert, liegen aber immer noch über dem Niveau von 2019. Besorgniserregend ist weiterhin die Erkrankung der Esche durch das Eschentriebsterben. Die planmäßigen Arbeiten in der Waldpflege, bei den Neupflanzungen und der Holzernte nehmen dennoch wieder einen größeren Anteil an den Betriebsarbeiten ein. Die für 2021 geplanten, gegenüber dem Hiebssatz um ein Drittel reduzierten Holzerntemengen werden voraussichtlich erreicht (einschließlich der schadensbedingten Holzmengen). Die Holznutzungen dienen vor allem der (natürlichen) Waldverjüngung und im Zuge von Durchforstungen der Waldpflege. Diese sind entscheidend für den Erhalt wuchsunterlegener Misch-Baumarten und zur Förderung von Resilienz und Stabilität.

Zahlreiche große Erholungseinrichtungen konnten fertiggestellt werden. Dazu gehören der neue Waldspielraum „WaldSpiel“, der neu gestaltete Walderlebnisweg „WaldWelt“ im Stadtwald-Distrikt Bergwald zwischen Durlach und Hohenwettersbach sowie die Sanierung der drei Sportpfade (Hamm bei Daxlanden, Oberwald, Grünwettersbacher Wald).

In der anhaltenden Corona-Lage bildet der Stadtwald weiterhin einen extrem stark frequentierten Erholungs-, Freizeit- und Sportraum. Auch dieses Jahr gibt es Nutzungskonflikte beispielsweise zwischen Radfahrenden sowie Fußgängerinnen und Fußgängern. Diese halten sich angesichts der Nutzungsintensität jedoch im Rahmen und führen selten zu eskalierenden Auseinandersetzungen. Zugenommen hat dagegen die Vermüllung des Waldes vor allem entlang der Wege. Im Zuge des Relaunches der Internetseite wird die Thematik „Rücksichtsvolles Verhalten im Wald“ aufgearbeitet.

Einige Arbeitsschwerpunkte 2021:

- Aufnahme der Stadt Karlsruhe mit den Stadtteilen Durlach, Grünwettersbach, Hohenwettersbach, Palmbach, Stupferich und Wolfartsweier in den Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord
- umfangreiche Verkehrssicherungsmaßnahmen mit waldökologischer Begleitung

- Schadenserhebung in Waldbeständen mit mehr als 30 % Anteil von Esche oder Bergahorn, finanziert aus Mitteln der Notfallhilfe Wald; Ergebnisse: massive Schäden bei der Esche, Schadensschwerpunkte im Oberwald und im Grötzinger Bruchwald (Kinzig-Murg-Rinne)
- Neupflanzung von 5.750 Jungbäumen (12 Arten, 43 % Eichen), weitere Pflanzungen im Herbst/Winter geplant
- Wiederholungs-Pflanzungen von 3.360 Jungbäumen nach Trockenjahren (vor allem Eichen)
- Waldökologie: Fortführung ökologischer Maßnahmen wie beispielsweise Waldrandpflegen, Planung/Betreuung von Ausgleichsmaßnahmen
- Weginstandsetzungen
- Öffentlichkeitsarbeit
- neuer Waldspielraum „WaldSpiel“, neuer Walderlebnisweg „WaldWelt“, Sanierung von drei Sportpfaden
- Ausstattung der Wald-Grillplätze mit Vandalismus-sicheren Sitzgarnituren aus Stein und Grillstellen aus robustem Stahl
- Aufstellung eines „Klimastammes“ im Grötzinger Bruchwald mit der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald
- Wiederholungsaudit zum PEFC-Erholungswald mit positivem Ergebnis abgeschlossen
- Waldpädagogik: bereits wieder ca. 550 waldpädagogische Veranstaltungen, sehr große Nachfrage; leider müssen weiter alle Großveranstaltungen abgesagt werden
- 25-Jahre Waldpädagogik Karlsruhe: kleines Veranstaltungsformat fand am 18./19. September statt
- Erstellung einer digitalen Waldführung „Raus aus der Stadt - Rein in den Oberwald“ mithilfe der App "Digiwalk" durch die Freiwilligendienstleistenden der Waldpädagogik: Unter diesem Titel können Waldinteressierte den Karlsruher Oberwald per Smartphone entdecken.
- Durchführung der Aufgaben als untere Forstbehörde und untere Jagdbehörde (Wildtierbeauftragter)
- Waldexkursion mit AfÖE, AUG mit Naturschutzbeirat am 24.09.2021 im Stadtwald-Distrikt Bergwald am neuen Walderlebnisweg „WaldWelt“

Weiterhin gibt es eine große Nachfrage von Firmen, Vereinen und Privatpersonen nach Baumpflanzungen. Grundsätzlich wird dieses bürgerschaftliche Engagement begrüßt. In der Realität kann aber nur ein Teil der Anfragen umgesetzt werden, weil für neue Baumpflanzungen Waldflächen fehlen. Zudem binden die Planung, Organisation und Durchführung solcher Pflanzaktionen erhebliche Arbeitskapazitäten. Das Forstamt verfolgt das Ziel, das Engagement in Richtung Waldpflege-Aktionen zu lenken. Wegen Corona sind aktuell nur kleinere Maßnahmen in der Umsetzung.

Mit dem altersbedingten Ausscheiden eines Revierförsters und der Einstellung des Nachfolgers wurden die Zuschnitte von zwei der drei Forstreviere im Stadtwald verändert und alle Reviere neu benannt (Revier West, Mitte und Ost). Ziel dabei war vor allem die Reduzierung unproduktiver Fahrwege für das Forstpersonal. Zudem wurden die funktionalen Aufgaben neu geregelt. Die aktuelle Revier-Übersichtskarte ist als Anlage 2 beigefügt.

Durch die getrennten Zuständigkeiten zwischen Stadt- und Staatswald aufgrund der Forstreform 2020 kommt es weiterhin häufig zu Rückfragen und Unklarheiten. Die Kommunikation auf der Arbeitsebene ist vorhanden, aber weiter verbesserungsfähig. Wie bekannt, gehört der größte Teil des Staatswaldes (Rheinauwald und Hardtwald) zum Forstbezirk Hardtwald mit Dienstsitz in Waghäusel-Kirrlach, der Staatswald auf Durlacher Gemarkung (Rittnert) gehört zum Forstbezirk Unterland mit Dienstsitz in Eppingen.

3. Planung 2022

Ausgehend von einem „normalen“ Witterungsverlauf wird mit Ausnahme der Esche von einem weiteren Rückgang der schadensbedingten Holzanfälle ausgegangen. Aufgrund der Schadenssituation

und der in den Waldbeständen verbleibenden Totholz mengen in den Vorjahren wird jedoch auch für 2022 eine gegenüber dem Hiebssatz um 20 % reduzierte Holzerntemenge von 11.590 Festmetern (= Kubikmeter) vorgeschlagen. Neben Verkehrssicherungsarbeiten wird die Pflege von Naturverjüngungsflächen und gepflanzten Kulturflächen einen Schwerpunkt bilden.

Die Planung für das Jahr 2022 ist jedoch weiter geprägt von vielen Unsicherheiten als Folge der Waldschäden. Je nach der Entwicklung und der Witterung müssen die geplanten Maßnahmen wieder zugunsten eines Schadensmanagements und notwendiger Verkehrssicherungsaufgaben zurückgestellt werden. Positiv ist, dass sich die Nachfrage nach dem nachwachsenden Rohstoff Holz weiter positiv entwickelt. Dies gilt für das Nadelholz, aber auch für die meisten Laubhölzer. Deshalb ist auch mit Preissteigerungen für das Stammholz zu rechnen.

Tabelle: Geplante Holzerntemengen 2022 (Fm = Festmeter = Kubikmeter)

	Revier 11 West	Revier 12 Mitte	Revier 13 Ost	Stadtwald gesamt
Planung 2022	2.830 Fm	4.335 Fm	4.425 Fm	11.590
Nachhaltig mögliche Nutzungs menge gemäß Forsteinrichtung	3.320 Fm	5.210 Fm	5.670 Fm	14.200 Fm

Umfangreiche forstliche Betriebsarbeiten 2022 gibt es bei der Vorbereitung von Pflanzflächen, den Neupflanzungen (auch auf Waldschadensflächen) einschließlich Wildschutz, der Kultursicherung, der Jungbestandspflege und der Wertästung. Diese Arbeiten nehmen den üblichen Jahresumfang ein.

Als Schwerpunkte bei den Betriebsarbeiten für Erholung und Verkehrssicherung sind geplant:

- Kontrollen im Rahmen der rechtlich vorgeschriebenen und der vorsorgenden Verkehrssicherungspflicht sowie Durchführung der notwendigen Verkehrssicherungsmaßnahmen (bei Bedarf nach Abstimmung mit Umwelt und Arbeitsschutz und Naturschutzbehörden)
- Unterhaltung und Instandsetzung von Waldwegen (vor allem Schotterwege)
- Mulchen der Wegränder gemäß Pflegekonzept, Freischneiden der Lichtraumprofile
- Unterhaltung und Erneuerung von Erholungseinrichtungen wie Beschilderungen, Sitzbänke, Sitzgruppen, Waldparkplätze, Waldschranken, Grillplätze, Lehr- und Erlebnispfade, Waldsportpfade, Wildgehege, Baggersee Grötzingen
- Beseitigung wilder Müll und Leerung Müllbehälter

Mangels investiver Mittel wird es keine neuen Maßnahmen im Bereich der Erholungsinfrastruktur geben.

Im Bereich Waldnaturschutz/Waldökologie sind oder bleiben folgende Projekte auf der Agenda:

- Überarbeitung des seit 2013 bestehenden Bodenschutzkonzeptes
- Planung und Organisation Einsatz von Pferden
- Prüfung eines Waldweide-Projektes im Stadtwald
- Kartierung besonders wertvoller Einzelbäume (Ziel: Förderung)
- Prüfung von Fördermöglichkeiten im Bereich Vertragsnaturschutz (zum Beispiel Waldrandpflege)
- Optimierung der Saumpflege entlang der Waldwege
- Fortsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes
- Prüfung ökologischer Aspekte bei Verkehrssicherungsmaßnahmen

- Umsetzung von Projekten aus dem Maßnahmenkatalog „Biologische Vielfalt“ zur Förderung der Biodiversität
- Planung und Umsetzung von Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen im Wald
- Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen in den Natura 2000-Gebieten
- spezielle Artenschutzmaßnahmen (zum Beispiel Erhaltung von Heldbock-Brutbäumen, Ausweisung von Eichen-Heldbock-Brutbaumgruppen)

Leider ist die Förderrichtlinie des Landes „Nachhaltige Waldwirtschaft (NWW) Teil E - Förderung von Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes im Wald“ immer noch nicht nutzbar. Sie befindet sich in einer Überarbeitung und soll dann noch von der de-minimis Regelung freigestellt werden.

Waldpädagogik

Die Waldpädagogik Karlsruhe wird auf der Grundlage der bestehenden Kooperationsvereinbarung mit den Projektpartnern Landesbetrieb ForstBW, Landkreis Karlsruhe, Stadt Karlsruhe und Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e. V. (SDW) fortgeführt. Die weiteren Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Aktivitäten und die Methodik der Waldpädagogik sind derzeit nicht absehbar. Das Jahresprogramm befindet sich im Planungsstadium. Das Jahresmotto der Waldpädagogik lautet 2022 „Leben und Bauen mit Holz“. Wegen der Planungsunsicherheiten wird es wie bereits 2021 kein gedrucktes Jahresprogramm geben. Es wird über die Internetseite veröffentlicht.

CO₂-Relevanz: Auswirkung auf den Klimaschutz

Geringfügig positiv, da Nutzungsumfang bei der Holzernte unter dem nachhaltig möglichen Hiebssatz liegt und anfallendes Rundholz überwiegend stofflich verwertet wird (damit langfristige CO₂-Bindung).