



BESCHLUSSVORLAGE	Vorlage Nr.:	2018/0331
	Verantwortlich:	Dez. 5
Forsteinrichtungserneuerung Stadtwald Karlsruhe 2018-2027		

Beratungsfolge dieser Vorlage					
Gremium	Termin	TOP	ö	nö	Ergebnis
Ausschuss für öffentliche Einrichtungen	05.06.2018	4		x	vorberaten
Gemeinderat	19.06.2018	4	x		

Beschlussantrag

Der Ausschuss für öffentliche Einrichtungen empfiehlt dem Gemeinderat die Zustimmung zum Periodischen Betriebsplan 2018 – 2027 für den Stadtwald Karlsruhe gemäß der Sitzungsvorlage.

Finanzielle Auswirkungen (bitte ankreuzen)		☒	☐ nein	☐	☐ ja
Gesamtkosten der Maßnahme	Einzahlungen/Erträge (Zuschüsse u. Ä.)	Finanzierung durch städtischen Haushalt			Jährliche laufende Belastung (Folgekosten mit kalkulatorischen Kosten abzügl. Folgeerträge und Folgeeinsparungen)
					Defizite in bisheriger Höhe
Haushaltsmittel stehen (bitte auswählen) Kontierungsobjekt: (bitte auswählen) Ergänzende Erläuterungen:					
ISEK-Karlsruhe-2020-relevant		☐	☐ nein	☒ ja	Handlungsfeld: Umwelt, Klimaschutz und Stadtgrün
Anhörung Ortschaftsrat (§ 70 Abs. 1 GemO)		☒	☐ nein	☐ ja	durchgeführt am
Abstimmung mit städtischen Gesellschaften		☒	☐ nein	☐ ja	abgestimmt mit

Turnusgemäß stand für den Stadtwald Karlsruhe 2017 die sogenannte Forsteinrichtungserneuerung an. Es handelt sich dabei um die mittelfristige forstfachliche Planung für die Dekade 2018 bis 2027 nach § 50 des Landeswaldgesetzes. Danach hat die Forsteinrichtung (nachfolgend mit FE abgekürzt) den gesamten Betriebsablauf im Hinblick auf die langfristigen Zielsetzungen räumlich und zeitlich zu ordnen sowie die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes aufeinander abzustimmen und sie nachhaltig zu sichern.

Die rechtlichen Grundlagen für die Waldbewirtschaftung bilden das Bundes- und das Landeswaldgesetz. Zudem sind zahlreiche andere Rechtsvorschriften, vor allem aus dem Umwelt-, Naturschutz-, Wasser-, Bodenschutz- und Jagdrecht zu beachten. Der öffentliche Wald soll dabei laut Waldgesetz dem Allgemeinwohl in besonderem Maße dienen.

Die FE wurde als institutionell geförderte Dienstleistung durch die höhere Forstbehörde beim Regierungspräsidium Freiburg (Referat 84) erarbeitet. Zuständiger Forsteinrichter war Oberforstrat Erhard Prinz. Zusammen mit den zuständigen Revierförstern hat er jeden einzelnen Waldbestand besichtigt, beurteilt und eine Planung erstellt.

Die FE umfasst:

- eine Waldinventur auf Stichprobenbasis (erstmalig als permanente Betriebsinventur)
- den Rückblick über die zurückliegenden 10 Jahre (2008 – 2017)
- die Planung für die kommenden 10 Jahre (2018 – 2027)

Wesentliche Grundlagen für diese umfangreichen Arbeiten bilden die Grundsätze und Zielsetzungen der Waldwirtschaft im Stadtwald Karlsruhe. Diese wurden im Ausschuss für öffentliche Einrichtungen am 25.11.2016 vorberaten und am 13.12.2016 im Gemeinderat beschlossen.

Im Vorfeld und begleitend zu den eigentlichen Arbeiten für die FE wurden durch das Forstamt verschiedene Beteiligungsveranstaltungen angeboten und durchgeführt:

- Workshop mit interessierten Gruppierungen und Verbänden („Stakeholder“, 11.10.2016)
- Informationsveranstaltung für „Stakeholder“ aus den Bereichen Naturschutz und Erholung (23.03.2017)
- Beispielhafte Erläuterung der FE-Aufnahmen im Wald für „Stakeholder“ aus den Bereichen Naturschutz und Erholung (30.06.2017)
- Abstimmung der geplanten Waldrefugien als Teil des Alt- und Totholzkonzeptes mit Umwelt und Arbeitsschutz
- Abstimmung der FE-Planung und der Waldrefugien in Naturschutzgebieten mit der Höheren Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Karlsruhe (Ref. 55/56)
- Vorstellung der Zwischenergebnisse der FE-Planung für Umweltverbände sowie dem amtlichen Naturschutz (Umwelt und Arbeitsschutz, ZJD/Untere Naturschutzbehörde, 16.04.2018)

Ergebnisse der Forsteinrichtungserneuerung

Die umfangreichen Ergebnisse der Forsteinrichtungserneuerung hat der Forsteinrichter in der aus dem EDV-Fachsystem generierten Anlage 1 „FE 100 – Sitzungsvorlage und Allgemeiner Teil zur Forsteinrichtungserneuerung“ zusammengefasst. Nachfolgend werden auszugsweise die zentralen Inhalte zusammengefasst.

Zustand

Der Stadtwald Karlsruhe umfasst eine Betriebsfläche von rund 2.250 Hektar und eine Holzbodenfläche von 1973 Hektar (tatsächlich mit Waldbäumen bestanden). Die Flächen sind trotz der Zerstreutlage im Wesentlichen arrondiert. Allerdings grenzen sie häufig an Straßen, Bebauung, Bahnlinien und Gewässer an, was die Bewirtschaftung deutlich erschwert und einen hohen Aufwand für die Verkehrssicherungs-Regelkontrollen nach sich zieht. Die Bewirtschaftung erfolgt durch das seit 2015 eigenständige städtische Forstamt Karlsruhe in 3 Revieren. Im Stadtwald wurde erstmalig eine permanente Betriebsinventur im 100*200 m-Raster durchgeführt.

Insgesamt wurden 7 verschiedene Waldentwicklungstypen ausgewiesen. Bestimmend sind die Buntlaubbaum-Mischwälder (48%), die beiden Buchen-Mischwald-Waldentwicklungstypen (21%), Eichen-Mischwälder (11%) und Pappel-Mischwälder (10%).

Der Stadtwald ist von Laubbäumen geprägt (88%). Das Verhältnis von Laub- zu Nadelbäumen ist stabil geblieben. Dauerwald wurde auf knapp einem Viertel der Stadtwaldfläche ausgewiesen.

Der Holzvorrat beträgt aktuell 331 Vorratsfestmeter/Hektar (Vfm) und ist gegenüber 2008 ebenfalls stabil geblieben. Der Starkholzanteil am Gesamtvorrat hat zugenommen. Mit einem laufenden Zuwachs von 6,2 Erntefestmeter/Jahr/Hektar (Efm) ist der Stadtwald insgesamt leistungsfähig.

Naturverjüngungsvorrat ist auf 59% der Fläche älterer Bestände vorhanden, allerdings strauchreich.

Der Verbiss durch Wild an Naturverjüngungen und ungeschützten Kulturen ist allgemein deutlich spürbar und hat im Vergleich zu 2008 noch zugenommen.

Der Stadtwald weist in der Summe auf jeder Fläche 4,1 Waldfunktionen nach Waldfunktionenkartierung auf. 12% der Betriebsfläche wurden als Waldbiotop ausgewiesen. Rund 50% der Flächen liegen in FFH-Gebieten, knapp 20% in Vogelschutzgebieten (Natura 2000). Waldrefugien wurden auf 45 ha Fläche ausgewiesen (2% der Holzbodenfläche), 56 Habitatbaumgruppen sind derzeit im Betrieb angelegt und dokumentiert. Totholz erreicht mit durchschnittlich 43,8 Vorratsfestmetern/Hektar einen sehr hohen Stand.

Vollzug (2008 – 2017)

Der durch die sogenannte Zwischenrevision im Jahr 2014 festgelegte Hiebssatz (147.900 Erntefestmeter für 10 Jahre) wurde knapp erfüllt (91%). Während die Haupt- und Dauerwaldnutzungen deutlich hinter den Planansätzen blieben, wurden die Vornutzungsmassen nahezu planmäßig erreicht. Nur 3% des Einschlages entstanden durch zufällige Nutzungen (ZN).

Jungbestandspflege und Ästungen wurden etwas überplanmäßig vollzogen (+15%).

Verjüngt wurde deutlich weniger als ursprünglich geplant.

Wildschutz-Zäune wurden auf 5,4 Hektar gebaut und damit deutlich weniger, als geplant (16,4 Hektar).

Über die Jahre 2008-2017 hinweg war der Stadtwald ein wirtschaftlicher Zuschussbetrieb.

Planung (2018 – 2027)

Der Hiebssatz für das kommende Jahrzehnt beträgt 142.200 Erntefestmeter (= 7,2 Erntefestmeter/Jahr/Hektar). 1/3 der Holzmengen soll in den jüngeren Vornutzungsbeständen anfallen, knapp 50% in älteren Hauptnutzungsbeständen und rund 20% in Dauerwäldern.

Verjüngungszugang ist auf 169 Hektar geplant und damit deutlich mehr als in der letzten Periode vollzogen wurde (112 ha). Rund 1/3 der Fläche soll aus Naturverjüngung entstehen. Der Anbau (110 ha) soll vor allem mit Pappeln (32%), Eichen (27%) und Roterlen (13%) erfolgen. Wildschutzmaßnahmen sind zumeist an gepflanzten Bäumen notwendig (gesamt: 102 Hektar, davon Wuchshüllen 42 Hektar, Fegeschutz 39 Hektar und Zaunbau 21 Hektar).

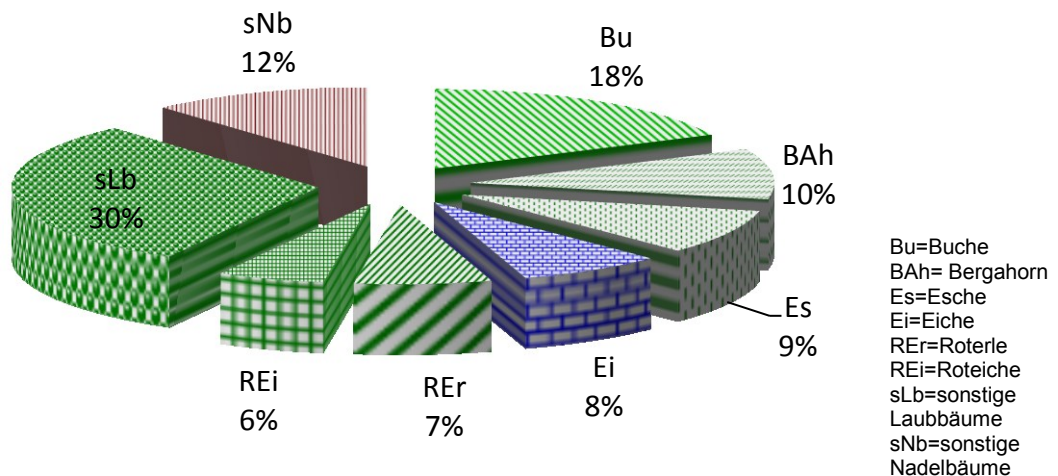
Jungbestandspflegen wurden insgesamt auf knapp 270 ha geplant.

Ästungen zur Wertsteigerung sind an 1.210 Bäumen auf 5 m Stammhöhe vorgesehen (vorwiegend Pappeln und Kirschen).

Steckbrief

Zustand	Menge	Einheit
Forstliche Betriebsfläche*	2.249,5	Hektar (ha)
davon Holzbodenfläche	1.973,1	Hektar (ha)
Anteil Extensiv an der Holzbodenfläche	14	%
Anteil Nichtwirtschaftswald an der Holzbodenfläche	3	%
Vorrat	331	Vorratsfestmeter/ha
Anteil Verjüngungsfläche unter Altbäumen in Beständen > 60 Jahre und im Dauerwald	59	%

Baumartenanteile



Planung	Menge	Einheit
Hiebssatz	7,2	Efm/J/ha
	142.192	Erntefestmeter (Efm)
Laufender Zuwachs (IGz)	6,2	Efm/J/ha

Planung	Menge	Einheit
Jungbestandspflege	269,3	Hektar Arbeitsfläche
Verjüngungsplanung	168,8	Hektar
davon Naturverjüngung	58,6	Hektar
davon Anbau	110,2	Hektar
Vorbau, Unterbau	10,4	Hektar

* Holzboden- und Nichtholzbodenfläche

Kernpunkte der Planung 2018 - 2027

Der „Hiebssatz“ für das kommende Jahrzehnt beträgt 142.200 Erntefestmeter (entspricht 7,2 Efm/Jahr/Hektar oder 14.220 Efm/Jahr). Dieser geplante Hiebssatz liegt über dem durchschnittlichen Gesamtzuwachs (dGz100) und dem laufenden Zuwachs (IGz). Damit ist für das kommende Jahrzehnt rechnerisch von einem geringen Vorratsabbau von 12 Vorratsfestmetern/Hektar auszugehen. Gegenüber der letzten Periode 2008 – 2017 bedeutet dieser Hiebssatz einen Rückgang der von der letzten Zwischenrevision reduzierten Planung (7,6 Efm/Jahr/Hektar), aber eine Erhöhung gegenüber dem letzten Vollzug (6,9 Efm/Jahr/Hektar).

Etwa 30 % der Holzmengen sollen in den Vornutzungsbeständen, d.h. in jüngeren Waldbeständen anfallen. Knapp 50 % der Holzmengen entfallen auf sogenannte Hauptnutzungen in älteren Waldbeständen, rund 20% auf sogenannte Dauerwaldnutzungen, überwiegend in den Buchen-Dauerwäldern. In den Vornutzungen sind durchschnittlich 1,4 Eingriffe (sogenannte Durchforstungen) im Jahrzehnt geplant.

Schwerpunkt bei den Nutzungen nach Waldentwicklungstypen ist der Buntlaubbaum-Mischwald (knapp 40% der Holzmengen). Es folgt der flächenmäßig kleine Waldentwicklungstyp Pappel-Mischwald (10% der Fläche) mit deutlich überproportionalen Nutzungsmassen (26% aller Holzmengen). Der nächste größere Nutzungsblock entfällt auf die beiden Buchen-Waldentwicklungstypen (zusammen 22% der Holzmengen). Die Holzmengen aus den Eichen-, Kiefern- und Douglasien- (Nadelbaum-) Mischwäldern sind von geringerer Bedeutung. Bedingt durch das Eschentriebsterben wurde an den Einzelbeständen ein Anfall von insgesamt rund 11.000 Erntefestmetern Schadholz kalkuliert, das in den Hiebssatz integriert wurde.

Entsprechend der Zielsetzungen im Stadtwald soll die Nutzung von Holz, das die sogenannte wirtschaftliche Zielstärke erreicht hat, aufgrund naturschutzfachlicher Forderungen und aus Gründen der Erholungsvorsorge nur zurückhaltend erfolgen. Lediglich bei der Pappel wurde eine konsequentere Nutzung der hiebsreifen Bäume vorgesehen. Dies führt zu einer Betonung der Nutzung von starken Pappeln mit deutlichen Auswirkungen auf die Höhe und die Struktur des Gesamthiebssatzes. Starke Eichen sollen in aller Regel nicht mehr aktiv genutzt werden.

In den Buchen-Dauerwäldern sind nur rund 40% der hiebsreifen Bäume zur Nutzung vorgesehen (vgl. FE 65). Höher liegt die Nutzungsrate im Waldentwicklungstyp Buntlaubbaummischwald aufgrund des Eschen-Triebsterbens. Hier sind rund 60% der hiebsreifen Bäume zur Nutzung vorgesehen.

In den einzelnen Waldentwicklungstypen sind die in den entsprechenden Waldbau-Richtlinien niedergelegten Bewirtschaftungshinweise grundlegend. Ergänzend sind in den Buchen-Dauerwäldern nachfolgende Planungshinweise zu beachten: Die Dauerwälder in der Wachs-

tumsphase weisen einen Eichenanteil von 19% (!) auf mit einer breiten Durchmesser- und Höhenverteilung. Diese Eichen sind in der dynamischer wachsenden Buche zu erhalten und deshalb massiv zu fördern.

Die vorhandenen Nadelholzanteile sollen bis zum Erreichen ihrer individuellen Hiebsreife weiter gefördert und dann konsequent geerntet werden. Die Naturverjüngung ist nadelholzarmer. Ausgezogene Nadelholzanteile sollen durch Pflanzung im selben Umfang auf Lücken wieder eingebracht werden. In der Dauerwald-Verjüngungsphase ist zusätzlich auf die Erhaltung und Förderung der dort vorhandenen Nadelbaumverjüngung zu achten.

In den Eichen-Waldentwicklungstypen sind abweichend von den Waldbau-Richtlinien im Grundsatz keine Nutzungen von hiebsreifen Alteichen mehr geplant. Ausnahmen hiervon können sich ergeben im Zusammenhang mit Verkehrssicherungsmaßnahmen. In den Durchforstungsbeständen erfolgt eine normale Auslesedurchforstung. Das Kriterium der Vitalität ist dabei stärker zu gewichten als üblich. Ziel der Eichenbewirtschaftung ist vor allem die langfristige Sicherung der Eichenanteile aus ökologischen und waldästhetischen Gründen. Der Anbau von Eichen wurde auf großer Fläche geplant, zum Teil als Beimischung zu anderen Baumarten.

Im Waldentwicklungstyp Buntlaubebäume soll besonderes Augenmerk auf eine breite Baumpalette gelegt werden. Reinbestände sind zu vermeiden und Mischbaumarten sowie ein stufiger Aufbau sind zu fördern. Die Durchforstungsbestände enthalten im Durchschnitt zwischen 15-20% Eschen-Anteile. Aufgrund des Eschentriebsterbens sollen Eschen nicht als Zukunftsbäume ausgewiesen werden. Umgekehrt sollen Eschen, so lange sie vital sind, auch nicht „vorsorglich“ entnommen werden. Ziel ist in diesem Zusammenhang, tolerante bzw. resistente Eschen zu erhalten. Gesunde Eschen sind waldbaulich so zu behandeln, dass sie nicht untergehen, bei Ausfall aber möglichst durch andere Baumarten ersetzt werden können. Bei flächig vorkommender absterbender Esche wurden Räumungen mit nachfolgendem Anbau geplant. In eschenreichen Altbeständen fällt die Nutzungsplanung damit deutlich stärker aus als in solchen mit geringerem Eschenanteil. Die in den Edellaubbaumbeständen vorkommenden Eichen sind konsequent zu fördern. Pappeln sollen grundsätzlich eingeengt oder ganz entnommen werden.

Im Waldentwicklungstyp Pappelmischwald sollen hiebsreife Pappeln weitgehend genutzt werden. Der Unter- und Zwischenstand soll soweit möglich übernommen werden, ebenso dichte Partien der heimischen Frühblühenden Traubenkirsche. Aus naturschutzfachlichen Gründen sind grundsätzlich mindestens 10% der vorhandenen Pappelvorräte (alte Pappeln) zu belassen, wenn Anforderungen der Verkehrssicherung dem nicht entgegenstehen. Die freiwerdenden Flächen sollen mit Hybridpappeln, Eichen, Erlen, Weiden und Schwarznüssen (diese nicht im Naturschutzgebiet!) ausgepflanzt werden.

Waldinnen- und Außenränder sollen stufig, artenreich und vielgestaltig ausgeformt werden, um im besonderen Maße den Artenschutz zu fördern.

Verjüngungszugang ist auf 169 Hektar geplant und damit deutlich mehr als in der letzten Periode vollzogen wurde (112 Hektar). Rund 1/3 der Fläche soll über Naturverjüngung verjüngt werden.

Pflanzungen sind auf 110 Hektar geplant (= 11 Hektar im Jahr). Gepflanzt werden vor allem Pappeln (32%), Eichen (27%) und Roterlen (13%). Die Pflanzung von Nadelbäumen wurde nur in sehr geringem Umfang geplant (2%), überwiegend Douglasie. Anbauschwerpunkte sind Flächen, die im Rahmen der Ernte von Pappelbeständen oder im Zusammenhang mit dem Eschentriebsterben entstehen. Insgesamt stellt die Anbauplanung die Flächennachhaltigkeit der Eiche sicher, während die Pappel im nächsten Jahrzehnt insgesamt zurückgehen wird, trotz großer Anbauflächen.

Durch das Eschentriebsterben werden rund 42 Hektar (= 4,2 Hektar im Jahr) Verjüngungsflächen entstehen, von denen 32 Hektar bepflanzt werden müssen. Diese sind in den oben genannten Zahlen enthalten.

Wildschutzmaßnahmen sind weiterhin an gepflanzten Bäumen notwendig, wobei generell auf den Schutz von Kiefer, Hainbuche, Buche und Erle verzichtet werden kann. Der Schutz soll vor allem mit Wuchshüllen erfolgen (auf 42 Hektar). Fegeschutz (Rehbock!) ist bei Pappeln und Douglasien erforderlich (auf 39 Hektar). Eichen-Flächen sollen in der Regel mit einem Wildschutzzaun geschützt werden (21,3 Hektar).

Die geplanten Verfahren müssen an die jeweils örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Das langfristige Ziel ist weiterhin durch entsprechend regulierte Wildbestände ohne bzw. weitgehend ohne Schutzmaßnahmen auszukommen (Jagd!).

Jungbestandspflegen wurden insgesamt auf knapp 270 ha geplant. Damit liegt die Pflegefläche auf dem Niveau der letzten Planung, aber unter dem Vollzug des vergangenen Jahrzehnts.

Ziel der Pflegemaßnahmen ist die Steuerung der Baumartenverteilung und der Qualitätsentwicklung in den Verjüngungen und den dicht stehenden Jungbeständen. Insbesondere die Konkurrenz von Sträuchern und ortsweise der Spätblühenden Traubenkirsche (invasiver Neophyt) erfordern konsequente Pflegemaßnahmen.

Ökologische Belange werden im Zuge der Umsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes durch die Ausweisung von Habitatbaumgruppen und Waldrefugien gefördert. Die Ausweisung der Waldrefugien erfolgte in Abstimmung mit dem städtischen Umweltamt, der unteren Naturschutzbehörde und dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 55/56. Im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen werden Flächen aus der Bewirtschaftung genommen bzw. nach naturschutzfachlichen Vorgaben gepflegt. Die flächige Förderung und der Schutz alter Eichen als Lebensstätte streng geschützter Arten (v.a. Heldbock) ist kennzeichnend für die ökologische Ausrichtung der Bewirtschaftung. Der verstärkte Anbau von Eichen unterstützt dies zielgerichtet. Der Totholzanteil ist im letzten Jahrzehnt im Gesamtbetrieb deutlich angestiegen.

Die forstlichen Planungen in Naturschutzgebieten wurden mit der höheren Naturschutzbehörde Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 55/56 abgestimmt.

Hinweise zu bestehenden oder geplanten Kompensationsmaßnahmen sind in den einzelnen Bestandesblättern vermerkt, detaillierte Hinweise beim städt. Forstamt dokumentiert. Pflegehinweise der Waldbiotopkartierung wurden in die Planungstexte eingearbeitet. Die Erhaltungsziele der Natura-2000-Gebiete sind in die Forsteinrichtung übernommen worden.

Aussichten und Risiken der Planung

Die geplanten Holznutzungen liegen zwischen den Werten von Planung und Vollzug im letzten Jahrzehnt 2008 – 2017. Im Vergleich zur letzten Periode ergibt sich allerdings ein Anstieg der Nutzungen im stärkeren Durchmesserbereich vor allem durch die Zunahme der Hauptnutzungen, die 2/3 der Gesamtnutzungen ausmachen. Trotzdem werden hiebsreife Stämme aus Rücksicht auf naturschutzfachliche Belange und aus Gründen der Erholungsvorsorge praktisch nicht (Eiche) oder nur in Teilen (Edellaub- und Nadelbäume) geerntet.

Pflegemaßnahmen wurden auf geringerer Fläche geplant als im letzten Jahrzehnt tatsächlich vollzogen. Im Mittelpunkt stehen die Förderung vorhandener Verjüngung und ein differenziertes Vorgehen in Bereichen mit Sträuchern und Traubenkirsche. Ziel ist die Steuerung der Baumartenzusammensetzung, die Förderung der Baumartenvielfalt und die Qualitätssicherung. Es

sollen ertragfähige Wälder entwickelt werden, die gleichzeitig die Ansprüche des Naturschutzes und der Bevölkerung integrieren. Diese Maßnahmen sind aufwändig, zur zielgerichteten Entwicklung des Stadtwaldes aber unabdingbar.

Risiken für den Wald bestehen besonders auf den sandigen und sandig-kiesigen Standorten durch Trockenheit. Dies trifft alle Baumarten, wenn auch mit unterschiedlicher Intensität. Selbst die robuste Kiefer, ortsweise auch die ältere Buche (Distrikt 13, Oberreut) erscheinen zunehmend labil. Bereits jüngere Kiedernbestände weisen inzwischen deutliche Ausfallquoten auf, die durch Mistelbefall verstärkt werden. Ziel der waldbaulichen Arbeit sind stufige Wälder mit einer großen Baumartenvielfalt. Da der sich abzeichnende Klimawandel die Situation zunehmend verschärft, kommt Baumarten mit einer höheren Trockenstresstoleranz immer größere Bedeutung zu.

Wurzelfraß durch Engerlinge, der in der Vergangenheit auf den trockeneren Standorten zu verbreiteten Kulturverlusten führte, ist aktuell zumeist kein großes Risiko mehr. Solch günstige Phasen sollten verstärkt genutzt werden, um junge Bestände (Eiche!) zu begründen.

Die Auswirkungen des von einem Pilz verursachten Eschentriebsterbens sind deutlich spürbar und werden im kommenden Jahrzehnt neben einem erhöhten Holzanfall vor allem für größere Kulturflächen sorgen. Das Spektrum alternativer Baumarten für den Anbau diese Flächen ist zunehmend begrenzt. Neben Eichen sollen auch Erlen und Pappeln, vereinzelt auch Schwarznüsse (nicht in Naturschutzgebieten!) verwendet werden. Auf einen einseitigen Anbau der auf den meisten feuchten Standorten gut geeigneten Erle sollte aufgrund der Bedrohung durch die Pilzerkrankung Phytophthora verzichtet werden.

Wildschutz ist in aller Regel bei gepflanzten Edellaubbäumen, Eichen, Pappeln, Douglasien und Tannen erforderlich. Diese Investitionen sind erheblich, aber Voraussetzung für die nachhaltige Erhaltung und Entwicklung des Stadtwaldes. Die jagdlichen Verhältnisse sind auf großer Fläche unbefriedigend (Rehwild). Eine Intensivierung der Jagd unter zugegeben zumeist sehr schwierigen Bedingungen sollte Ziel bleiben.

Die rein betriebswirtschaftliche Bilanz des Stadtwaldes Karlsruhe ist negativ und unter den gegebenen Rahmenbedingungen kaum zu verbessern. Allerdings liegt die wesentliche Bedeutung des Stadtwaldes in seinen Ökosystem- und Infrastrukturleistungen für die Stadt und ihre Bürger insbesondere in den Bereichen Wasser-, Immissions- und Klimaschutz sowie Erholung, Sport, Erlebnis- und Naturraum. Die Bedeutung des Waldes als „Ersatzwildnisraum“ für Stadtbewohner, die ihre städtische Umwelt als zunehmend naturfern erleben, hat erheblich an Bedeutung gewonnen und führt zu einer zunehmend kritischen Haltung gegenüber der forstlichen Bewirtschaftung.

Weiterhin haben Belange des Natur- und Artenschutzes sowie die Suche nach Kompensationsmaßnahmen für Bauvorhaben und deren Umsetzung deutlich an Stellenwert gewonnen. Hierdurch ist im Vergleich zu früheren Zeiten ein erheblicher zusätzlicher Aufwand für Abstimmung und Kommunikation sowie die Umsetzung spezieller Maßnahmen erforderlich, der sich in der Personalausstattung und ihrer Organisation widerspiegeln muss. Während die Ausgaben für diese Bereiche in der betriebswirtschaftlichen Bilanzierung sichtbar werden, stehen dem bisher keine ausgewiesenen Einnahmen für diese zusätzlichen Ökosystemdienstleistungen gegenüber. Eine rein betriebswirtschaftliche Steuerung des Stadtwaldes ist nicht sinnvoll, weil dabei wesentliche Zielgrößen nicht berücksichtigt werden können. Das Wirtschaftlichkeitsprinzip für Einzelmaßnahmen gilt allerdings trotzdem unverändert (vgl. Zielsetzungen).

Ökologische Parameter

- Waldstruktur: 88 % Laubbaumbestände, 24 % Dauerwald, 46 % Anteil Starkholz über 50 cm Durchmesser, 51 % Naturverjüngung
- Schutz- und Erholungsfunktionen: im Durchschnitt 4,1 fache Funktionenüberlagerung
- Waldbiotope: 292 Hektar oder 15 % (6 % im Landesdurchschnitt)
- FFH-Flächen (Natura 2000): ca. 50 %
- Vogelschutzgebiete (Natura 2000): ca. 20 %
- Waldlebensraumtypen innerhalb der FFH-Gebiete: 4 % (v.a. Auewald und eichenreiche Wälder)
- Lebensstätten von Arten: im Durchschnitt 2,3 fache Überlagerung, 35 wertgebende Arten
- Totholz: 44 Vorratsfestmeter je Hektar (sehr hoher Wert, 2008: 20 Vfm)
- Waldrefugien: 45 Hektar

Fazit aus der Sicht des städtischen Forstamtes

Das städtische Forstamt war mit den Revierleitungen, der Fachkraft für Waldökologie sowie der Verwaltungs- und Amtsleitung bei der Forsteinrichtungserneuerung intensiv beteiligt. Ein Schwerpunkt lag im Verfahrensgang auf der Diskussion und Abstimmung fachlicher Belange mit dem amtlichen und privaten Naturschutz. Dies ist im Forsteinrichtungsverfahren nicht vorgesehen, erschien aber aufgrund der hohen Bedeutung von Natur- und Artenschutz und im Interesse der guten Zusammenarbeit von Forst und Naturschutz sowie im Hinblick auf die Akzeptanz der Forsteinrichtung als mittelfristige Fachplanung für den Stadtwald sinnvoll und zielführend. Bei der Vorstellung der Ergebnisse der Forsteinrichtungserneuerung gegenüber dem amtlichen und privaten Naturschutz wurden keine Einwendungen gegen die vorgelegte Planung erhoben. Ebenso ist die Abstimmung der Planung innerhalb von Naturschutzgebieten wie vorgeschrieben erfolgt. Die Ergebnisse der Abstimmung sind eingearbeitet.

Die Zusammenarbeit mit dem Forsteinrichter, Herrn Erhard Prinz, war von hoher Fachlichkeit geprägt und sehr zielorientiert. Herr Prinz ist intensiv auf die Ziele und Besonderheiten im Stadtwald eingegangen.

Die vorgelegten Ergebnisse der Forsteinrichtungserneuerung für die Jahre 2018 – 2027 sind aus fachlicher Sicht des Forstamtes plausibel, fachlich nachvollziehbar und ausgewogen. Es ist nicht zu erwarten, dass sich die wirtschaftlichen Ergebnisse grundlegend verändern. Die Defizite aus dem Wald als öffentliche Einrichtung werden sich auf bisherigem Niveau bewegen. Das Forstamt kann deshalb eine Zustimmung der Stadt als Waldbesitzerin vollumfänglich empfehlen.

Die Planung gibt zudem genügend Raum für freiwillige Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen im Stadtwald. Entsprechende Hinweise sind in der Planung enthalten. Zudem sind einzelne Maßnahmen wie zum Beispiel die Ausweisung der Waldrefugien Ökokonto-fähig nach der landesweit geltenden Ökokonto-Verordnung nach Naturschutzrecht.

Beschluss:

Antrag an den Gemeinderat

Der Gemeinderat stimmt, nach Vorberatung im Ausschuss für öffentliche Einrichtungen, dem Periodischen Betriebsplan 2018 – 2027 für den Stadtwald Karlsruhe gemäß der Sitzungsvorlage zu.