

ATALAY - CONSULT

Dipl.-Forsting. R. Atalay öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger

ATALAY-CONSULT, Am Brunnen 23, 58802 Balve

Fon 02375/91595-0

Fax 02375/91595-20

Aktenzeichen: 01.09/2017

Gutachten

Beurteilung des Bewirtschaftungserfolges

für den

Forstbetrieb

Stadtwald Brakel

für den Zeitraum 2009-2015

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Vorbemerkung, Aufgabenstellung und Ziel des Gutachtens	3
2. Hilfsmittel und Bewertungsmethode	4
3. Durchleuchtung und Beurteilung des letzten Planungs- und Vollzugszeitraumes	5
3.1 Allgemeines	5
3.1.1 Betriebsgröße	5
3.1.2 Baumartenzusammensetzung im Wirtschaftswald zum 01.01.2009	5
3.1.3 Vorrats- und Zuwachsverhältnisse zum 01.01.2009	5
3.1.4 Betriebsorganisation	6
3.2 Naturalplanung	6
3.2.1 Hiebssatz	6
3.2.2 Waldpflege	6
3.2.3 Kulturflächen je Jahr	6
3.3 Vergleich der Planung und des Vollzugs	7
3.3.1 Hiebssatz und Holzeinschlag	7
3.3.2 Waldpflege	7
3.3.3 Waldverjüngung	9
3.3.4 Würdigung der waldbaulichen Situation	11
3.4 Wirtschafts- und Betriebsergebnis	11
3.4.1 Holzeinschlag jahresweise nach Buchungsgruppen	11
3.4.2 Entwicklung der Holzpreise	12
3.4.3 Waldverjüngung	12
3.4.4 Pflegemaßnahmen	13
3.4.5 Waldschutz	13
3.4.6 Walderschließung	13
3.4.7 Wirtschafts- und Betriebsergebnis	13
3.5 Walddienstleistungen	14
3.5.1 Wald und Erholung	15
3.5.2 Wald und Bildung, sowie Fortbildung und Information	20
3.5.3 Landschafts-, Natur- und Artenschutz im Wald	22
3.5.4 Bilanzierung der Walddienstleistungen	23
3.6 Wahrnehmung von Sonderaufgaben	24
4. Schlussbewertung und zukünftige Bewirtschaftungsaspekte	24
Anlage	25

1. Vorbemerkung, Aufgabenstellung und Ziel des Gutachtens

- **Vorbemerkung, Beschreibung der Betriebsverhältnisse**

Der Stadtwald Brakel ist ca. 1.540 ha groß. Die Waldflächen befinden sich unweit der Stadt und werden als ein organisierter Forstbetrieb bewirtschaftet.

Der Forstbetrieb Stadtwald Brakel ist seit längerer Zeit über Betriebsleitungs-(BL) und Holzverkaufsvertrag mit dem Regionalforstamt Hochstift verbunden. Die Stadt hatte bis Mai 2007 einen eigenen Revierleiter(RL). Nach Ausscheiden des RL wurde vom Forstamt mit Vertrag vom 01.07.2007 auch die Beförsterung übernommen. Der Betrieb ist in 2 Teile aufgeteilt und 2 staatlichen Forstbetriebsbeamten zugeordnet. Ein Teil in Größe von 765 ha bildet ein Kernrevier. Der andere Teil in Größe von 774 ha ist eingegliedert in einer Forstbetriebsgemeinschaft als Mitgliedsbetrieb.

Die Beförsterung des Kernreviers obliegt dem FBB Höxter-Land mit dem Betriebsbeamten Herrn Rottmann. Der Teil innerhalb der Forstbetriebsgemeinschaft ist dem FBB Bad Driburg mit dem Betriebsbeamten Herrn Müller zugeordnet.

Der Park- und parkartige Wald am Stadtrand, Kaiser-Wilhelm-Hain (KWH) ist teilweise dem Forstbetrieb zugeordnet. Der außerhalb liegende Teil wird aber auch vom Forstbetrieb aus mit unterschiedlicher Leistungsart und –umfang gepflegt.

Der Bewirtschafter ist durch den Auftraggeber per Vertrag verpflichtet worden, entsprechend der gesetzlichen Vorgaben sowie nach Weisung durch den Auftraggeber, den Vertragsgegenstand ordnungsgemäß zu bewirtschaften.

- **Beauftragung, Ziel und Stichtag**

Gemäß Bestellung vom 13.09.2016 und den begleitenden Auftragsinformationen hat der Eigentümer den Unterzeichner, als öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen, mit der Erstellung dieses Gutachtens beauftragt.

Stichtag für die Erstellung dieses Gutachtens ist der 01.10.2017.

Ziel des Gutachtens ist die Durchleuchtung des betriebswirtschaftlichen Geschehens in der Vergangenheit, der zukünftigen Betriebsführung in mittelfristiger Hinsicht unter den momentan herrschenden betrieblichen Strukturen und Unterbreitung von Lösungsvorschlägen zur mittel- und langfristigen Optimierung der Betriebsergebnisse.

- **Aufgabenstellung**

Die Bewirtschaftungsleistung der zurückliegenden Forsteinrichtungsperiode ist von Wald und Holz NRW jährlich aufgestellt und mit dem Auftraggeber abgestimmt und dokumentiert.

Die Objektivitätspflicht des Unterzeichners schließt eine beeinflussende Verwendung der Bewertungen und Ergebnisse der betriebsinternen Meinungen zu diesem Gutachten aus.

Der Unterzeichner beurteilt den Bewirtschaftungserfolg ausschließlich auf der Grundlage eigener forstfachlicher Waldzustandsaufnahmen und Dokumentationen, gemäß der angefügten Anlage.

Die Ergebnisse dieses Gutachtens sind unabhängig, frei, objektiv und ohne äußere Beeinflussung festgestellt.

Der Eigentümer betreibt mit diesem Gutachten einen zusätzlichen betrieblichen Aufwand, um sich nachträglich für nachrangige Überlegungen, Nachweise oder Entscheidungen in den dafür notwendigen Wissensstand versetzen zu können.

Die Beauftragung zu diesem Gutachten erfolgte ergebnisoffen.

2. Hilfsmittel und Bewertungsmethode

Für die Beurteilung des Bewirtschaftungserfolges hat der Auftragnehmer eine Inhalts-Disposition aufgestellt. Diese Vorgaben, entsprechen dem Zahlenwerk und der Nutzungsplanung aus der Forsteinrichtung des Unterzeichners vom 01.01.2009 sowie Erkenntnissen aus dem laufenden Berichtswesen und Dokumentationen des Bewirtschafters aus der zurückliegenden Forsteinrichtungsperiode.

Ergänzende Vergleichsgrundlagen über den Bewirtschaftungserfolg stellen darüber hinaus folgende Unterlagen dar:

- Vollzugsmeldungen des Bewirtschafters ab dem 01.01.2009
- Forstbetriebswerk 01.01.2009
- Waldbewertungsrichtlinie des Landes NRW (Ausgaben 2009-2016)

Weitere Hilfsmittel:

- FOWIS Betriebswerk
- Andere MS-Programme

3. Durchleuchtung und Beurteilung des letzten Planungs- und Vollzugszeitraumes

3.1 Allgemeines

3.1.1 Betriebsgröße

Der Stadtwald Brakel umfasste zum Stichtag 01.01.2009 eine Betriebsfläche von 1.539,45 ha.

Wirtschaftswald	1.434,78 ha
<u>Sonderwirtschaftswald</u>	<u>49,61 ha</u>
Holzboden	1.484,39 ha
<u>Nichtholzboden</u>	<u>55,06 ha</u>
Forstbetriebsfläche	1.539,45 ha
=====	

3.1.2 Baumartenzusammensetzung im Wirtschaftswald zum 01.01.2009

Baumartengruppe	ha	%
Eiche	46,51	3,2
Buche	808,52	56,4
Edellaubholz	117,82	8,2
Birke, Erle, Pappel	12,49	0,9
Kiefer	21,60	1,5
Lärche	64,23	4,5
Fichte	356,51	24,8
<u>Douglasie</u>	<u>7,10</u>	<u>0,5</u>
Insgesamt	1.434,78	100,0

3.1.3 Vorrats- und Zuwachsverhältnisse zum 01.01.2009

Alle folgenden Massenangaben sind in Efm o.R. angegeben.

Baumartengruppe	Vorrat i.G.	je ha	Zuwachs i.G.	je ha
Eiche	5.644	121	164	3,5
Buche/Alh	221.125	239	6.141	6,6
Sonstiges Laubholz	2.175	174	87	7,0
Kiefer/ Lärche	19.031	222	535	6,2
<u>Fichte/ Douglasie</u>	<u>116.537</u>	<u>320</u>	<u>4.771</u>	<u>13,1</u>
Holzboden insgesamt	364.852	254	11.698	8,2

Der Forstbetrieb wies einen geringen Übervorrat auf. Der laufende jährliche Zuwachs lag mit 8,2 Efm o.R./ha deutlich über dem Vergleichswert.

3.1.4 Betriebsorganisation

Der Forstbetrieb umfasst 2 Forstbetriebsbezirke. Beförderung und Vollzug obliegt den beiden Revierbeamten. Darüber hinaus besteht ein Betriebsleitungsvertrag mit dem Regionalforstamt Hochstift.

Es sind im Betrieb 3 ausgebildete Waldarbeiter, davon 1 Forstwirtschaftsmeister beschäftigt.

Der Betriebshof verfügt über 2 Betriebsfahrzeuge, 2 Waldarbeiterschutzwagen, Motorsägen, Freischneider, 1 Aufsitzmäher und handgeführte Mäher.

Der gesamte Personalstand bewirtschaftet den Wald, führt die Pflege- und Gestaltungsleistungen für den KWH-Park durch und erbringt die Sonderleistungen, wie Fortbildung von Waldarbeitern, Verkehrssicherungsaufgaben, Erstellung eines Baumkatasters im Stadtgebiet, Aufbau, Wartung und Pflege von Erholungseinrichtungen im Stadtwald und KWH-Park Kaisersbrunn.

3.2 Naturalplanung

3.2.1 Hiebssatz

Für den Forstbetrieb wurde für die Jahre 2009 bis 2019 der folgende jährliche Hiebssatz ermittelt.

Buchungsgruppe	Eiche	Buche	sonst. Lbh	Kiefer	Fichte	i.G.
Efm o.R./Jahr	61	6.861	519	413	2.924	10.777
In %	1	63	5	4	27	100

Die jährliche Nutzungsfläche betrug 176,13 ha.

3.2.2 Waldpflege

Der Stadtwald wird nach den Prinzipien der naturnahen Waldbewirtschaftung betrieben, die Pflegeeingriffe bleiben extensiv und finden nur dort statt, wo ein Eingriff unbedingt notwendig zu sein scheint. Daher handelt es sich bei der geplanten Läuterungsfläche von 5 ha jährlich nur um eine Schätzung.

3.2.3 Kulturflächen je Jahr

Verjüngungsart	Laubholz	Nadelholz	i.G.
Naturverjüngung	26,51 ha	0,0 ha	26,51 ha
Kunstverjüngung	0,28 ha	0,0 ha	0,28 ha
Summe	26,79 ha	0,0 ha	26,79 ha

3.3 Vergleich der Planung und des Vollzugs

3.3.1 Hiebssatz und Holzeinschlag

Gemäß der vorliegenden Vollzugsberichte des Bewirtschafters wurden folgende Nutzungen durchgeführt bzw. sind geplant:

<u>Jahr</u>	<u>Einschlag in fm.</u>
2009	13.881
2010	14.516
2011	14.495
2012	11.447
2013	12.512
2014	11.338
2015	12.477
2016	10.443
2017	9.894 (Planung)
Im Ganzen	111.227

Gemäß der Forsteinrichtungsplanung wären in den 9 Jahren an Einschlag 96.993 fm vorgesehen gewesen.

Bilanziert betrachtet, hat der Bewirtschafter gemäß seiner Vollzugsberichte 14.234 fm mehr genutzt, als durch die Forsteinrichtung aus 2009 vorgegeben worden ist. Dies ist darin begründet, dass im Jahr 2009 noch Restkalamitäten aus Kyrill bewältigt werden mussten und im Jahr 2015 auch Sturm „Niklas“ erhebliche Kalamitätsnutzungen vorgegeben hat.

Aus diesen nun vergleichbaren Parametern errechnet sich im Vergleich zur Soll-Nutzung eine IST-Erfüllungsquote von 115%.

Die vollständigen 10 jährigen Nutzungsmengen, die die Ausgleichung der Kalamitätsmengen berücksichtigt, entsprechen damit exakt dem laufenden Zuwachs und liegen weit über der ausgewiesenen objektiven jährlichen Nutzungsmöglichkeit. Somit hat die Betreuung alle Möglichkeiten der Nutzungsoptimierung für den Stadtwald ausgenutzt.

Die Durchforstungseingriffe wurden in allen Beständen ggf. mehrmals durchgeführt. Bei den Revierbegängen des Gutachters wurden keine Durchforstungsrückstände festgestellt.

3.3.2 Waldpflege

Wie bereits angesprochen, dass die Jungwuchspflege und Läuterungen nur dort stattfinden werden, wo diese unvermeidbar sind. Von 2010 bis 2015 wurden für die Waldpflege insgesamt 90.443 € ausgegeben. Die Aufwendungen müssen auf den rd. 130 ha stattgefunden haben. Der Aufwand deutet daraufhin, dass die Waldpflege erfolgreich durchgeführt ist.

Dennoch treten sowohl waldbaulich als auch wirtschaftlich gesehen enorme Störfaktoren durch das Schalenwild auf.

Durch den zu hohen Dam- und Sikawildbestand treten sowohl im Nadelholz als auch bei der Buche und Esche hohe Schälsschäden auf. Der Schaden zieht sich von Dickung und Stangenhölzern bis zu den Baumhölzern durch. Der Schaden und langfristige wirtschaftliche Verlust im Betrieb ist sehr hoch.

FrISCHE Schälsschäden in Laubhölzern:



Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 3

Neben den immer wieder auftretenden Wind- und Sturmwurfschäden, Käferbefall insbesondere bei der Fichte, und gelegentlicher Schleimfluss bei der Buche, macht sich in letzter Zeit das Eschentriebsterben besonders bemerkbar. Fast in allen Altersklassen tritt dieser Pilzbefall auf. Besonderheit bei der Behandlung ist der ständige Eingriff in befallenen Eschen-Beständen und Entfernung von befallenen Bäumen wichtig. Die Baumart Esche hat nur so eine Chance langfristig zu bestehen. Man hofft, dass die nicht befallenen Bäume sich einer Mutation unterziehen werden und so langfristig die Art sichern. Die ständige Beobachtung und Eingriffe verursachen sehr hohen Aufwand.

Unabhängig und unter Berücksichtigung von diesen enormen Schäden sind die unter Holznutzungen erfassten Durchforstungen zielorientiert und sachgemäß durchgeführt. Nicht aufholbare Durchforstungsrückstände existieren nicht.

3.3.3 Waldverjüngung

Die Verjüngungsplanung der Forsteinrichtung vom 01.01.2009 ist von einer Gesamtfläche von 268 ha ausgegangen. Gegenstand der Verjüngungsplanung dieser Forsteinrichtung ist im Wesentlichen das Leitbild der naturgemäßen Waldwirtschaft gewesen, d.h. wo die Naturverjüngung selbstständig kommt, diese geschehen zu lassen und nur dort wo Hilfe notwendig ist einzugreifen.

Die Aufwendungen von 2009 bis 2015 in Höhe von 271.713 € entsprechen einer Unterstützung auf einer Gesamtfläche von ca. 250 ha.

Der Betrieb ist damit seiner Verpflichtung der Waldverjüngung vollständig nachgekommen.

Der Gutachter konnte sich über die enorme Ausdehnung von zwei- und mehrschichtigen Beständen überzeugen, dass für den Nachwuchs von dauerhaft hochwertigen Waldbeständen mehr als ausreichend gesorgt wurde.

Die Verjüngungsvorgänge hätten sogar viel ausgedehnter und vollständiger ablaufen können, wenn die Verbißschäden, verursacht durch zu hohen Dam- und Sikawildbestand, abgestellt werden könnten. Im Bereich „Flechtheimer Holz“ kommt z. T. bis 100% Verbiß vor.

Der Schaden durch den Wildverbiß beschränkt sich nicht nur auf den Revierteil „Flechtheimer Holz“, wo die Verjüngung stellenweise zu 100 % ausfällt, sondern macht sich auch in den anderen Revierteilen stark bemerkbar. Die Verjüngung ist zwar sehr erfolgreich, es handelt sich dabei aber fast nur um die reine Buche. Hier ist das größte Problem die „Entmischung“ durch Wildverbiß. Die Erreichung des biodiversitären Ziels „Begründung von stabilen artenreichen Mischbeständen auf Kalkstandorten“ durch natürliche Vorgänge ist höchst gefährdet. Das Ziel kann nur noch über die künstliche Einbringung von Mischbaumarten sehr teuer erreicht werden.

Um den Schaden zu verdeutlichen: Die Gewährleistung der nachhaltigen Biodiversität durch dauerhafte Einbringung von Mischbaumarten in Höhe von 15-20 % verursacht Kosten von 3.000-4.000 €/ha. Bei 250 ha Verjüngungsfläche bedeutet das zusätzliche Kosten von $\frac{3}{4}$ Millionen € im Jahrzehnt.

Die Verpflichtung zur Gewährung der Biodiversität des Kommunalwaldes wäre aber durch die Reduzierung der Wildbestände auf ökologisch verträgliche Höhe viel kostengünstiger zu regeln.

Folgende Bilder machen sehr anschaulich, wie die Verjüngung innerhalb und außerhalb eines Referenzauns sich entwickelt.



Abbildung 4



Abbildung 5

Der durch Ausfall und Entmischung entstehende wirtschaftliche Verlust ist nicht zu verantworten. Es ist unbedingt darauf zu drängen, bei der Erneuerung von Pachtverträgen auf diese Verluste hinzuweisen und bei Gestaltung von neuen Pachtverträgen anders vorzugehen.

3.3.4 Würdigung der waldbaulichen Situation

Sowohl die Analyse der zur Verfügung stehenden Daten als auch die Inaugenscheinnahme des Gutachters lassen erkennen, dass die Reviere trotz enormer Störfaktoren waldbaulich gesehen in einem sehr gepflegten und für eine multifunktionale Forstwirtschaft zukunftsweisenden Zustand befindet. Es ist erkennbar, dass der Betrieb nach den Kriterien der naturnahen Waldbewirtschaftung (bis auf die Höhe des Wildbestandes) und unter strikter Einhaltung von PEFC-Kriterien bewirtschaftet wird.

Der Wert des Stadtwaldes hat sich strukturell gesehen ordentlich vermehrt.

3.4 Wirtschafts- und Betriebsergebnis

3.4.1 Holzeinschlag jahresweise nach Buchungsgruppen

Dem Gutachter stand umfangreiches Datenmaterial von Wirtschaftsdaten des Betriebes aus den Jahren 2009-2015 zur Verfügung.

Die Gesamteinschlagsmenge nach Jahren und Baumarten/Buchungsgruppen geordnet mit den jeweiligen Anteilen stellt sich wie folgt dar:

Jahr	Eiche Efm	Bu/sLh. Efm	Fi / Dgl. Efm	Ki / Lã Efm	Gesamt Efm	Anteil Ei in %	Anteil Bu in %	Anteil Fi in %	Anteil Lã in %
2009	258	6.414	6.409	800	13.881	2	46	46	6
2010	100	7.371	5.094	1.950	14.515	1	51	35	13
2011	77	9.529	4.165	723	14.494	1	66	29	5
2012	40	6.763	3.104	1.526	11.433	0	59	27	13
2013	88	6.593	4.921	851	12.453	1	53	40	7
2014	37	6.222	4.723	304	11.286	0	55	42	3
2015	106	6.770	5.123	469	12.468	1	54	41	4
2016									
2017									
2018									
im Ganzen	706	49.662	33.539	6.623	90.530	1	55	37	7

Es geht von der Aufstellung hervor, dass im Betrieb mit einem Anteil von insgesamt 92 % die Buche und Fichte das wirtschaftliche Geschehen bestimmen.

Der Holzeinschlag erfolgt je nach Bestand und Lage ca. je 1/3 in Eigenleistung, Harvester- und Unternehmereinsatz.

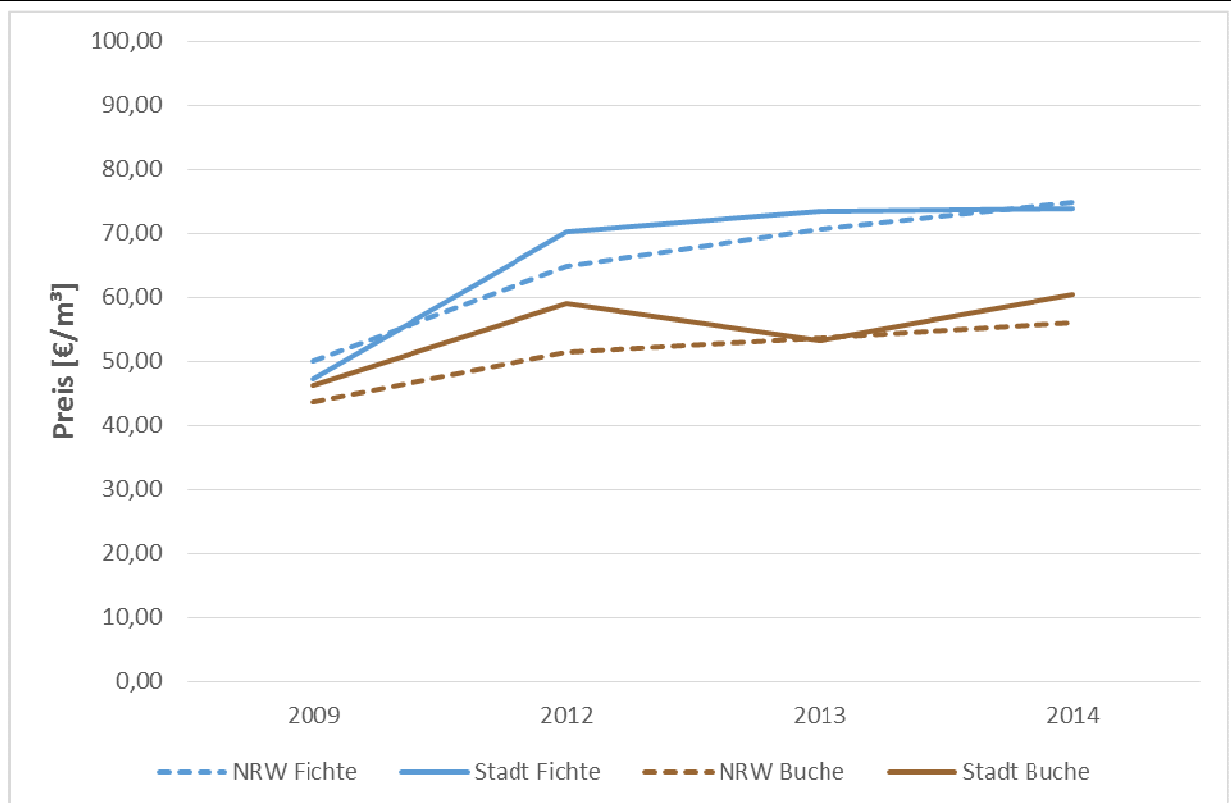
Die reinen Holzerntekosten einschl. Rücken insgesamt und zusammen genommene Eigenleistungen (mit eingerechneten Lohnfortzahlungen, Kosten für Arbeits- und Gesundheitsschutz, Maschinen- Geräte- und Kraftstoffkosten), Unternehmereinsatz (Harvester-einsatz und motormanueller Unternehmereinsatz, sowie Rücken) und liegen zwischen 17,76-23,45 €/fm. mindestens marktkonform, wenn nicht günstiger.

Der Unternehmereinsatz wird durch Ausschreibungen organisiert.

3.4.2 Entwicklung der Holzpreise

In folgender Tabelle ist die Rohholz-Preisentwicklung in NRW und im Betrieb Stadt Brakel in den Jahren 2009-2015 dargestellt. Es handelt sich bei den NRW-Preisen um Durchschnittspreise für alle Holzsorten und Qualitäts- und Stärkeklassen, die im Betrieb Stadtwald Brakel in Frage kommen. (Fichte Wertziffer 4, Buche Wertziffer 4-5).

	2009		2012		2013		2014		2015	
	NRW	Stadt	NRW	Stadt	NRW	Stadt	NRW	Stadt	NRW	Stadt
Fichte	50,00	47,18	64,75	70,25	70,67	73,45	74,77	73,81	75,81	74,95
Buche	43,66	46,12	51,50	59,09	53,56	53,31	56,05	60,37	57,05	60,04



Der Vergleich weist eine ganz geringe Differenz zwischen NRW und der Stadt Brakel zueinander auf, d. h. die Verkaufstätigkeit im Betrieb erfolgte nach marktüblichen Preisen. Die Erzielung der marktüblichen Rohholzpreise war erfolgreich.

Bei den dargestellten Preisen handelt es sich um die Erlöse des Holzeinschlages ohne Selbstwerber. Die Erlöse von Holzmenen durch Mitwirkung von Selbstwerber sind naturgemäß und entsprechend viel geringer, sie liegen zwischen 27,00-46,00 €/fm.

3.4.3 Waldverjüngung

Wie bereits erwähnt, wurde von 2009 bis 2015 ein Gesamtbetrag von 271.713 € ausgegeben. Dies entspricht einer Unterstützung von Verjüngungen auf einer Gesamtfläche von ca. 250 ha. Der pro Hektarbetrag von ca. 1.080,00 € entspricht somit dem Durchschnittsbetrag der letzten Jahre in NRW.

3.4.4 Pflegemaßnahmen

Für die Pflegemaßnahmen wurden von 2009 bis 2015 im Ganzen 90.443 € ausgegeben.

3.4.5 Waldschutz

Hierzu gehören alle Aufgaben zum Schutz gegen Wildschäden (Zaunbau und -abbau, Einzelschutz) sowie Waldbrandsicherung.

Für die Waldschutzmaßnahmen wurden von 2009 bis 2015 im Ganzen 82.935 € ausgegeben.

3.4.6 Walderschließung

Wegeneubauten sind in den letzten Jahren nicht erfolgt, bestand auch kaum eine Notwendigkeit. Die Ausgaben erfolgten für die Unterhaltung von LKW-fähigen Wegen, aber auch für das Mulchen von Rückewegen.

Es wurden von 2009-2015 im Ganzen 150.783 € ausgegeben.

3.4.7 Wirtschafts- und Betriebsergebnis

In folgender Tabelle wurden die Einnahmen und Ausgaben für die Darstellung der Wirtschaftsergebnisse getrennt nach Holzeinschlag und Insgesamt aufgestellt.

Jahre	Holzeinschlag		Überschuss		Gesamt		Überschuss	
	Einnahmen	Ausgaben	€	€/m³	Einnahmen	Ausgaben	€	€/ha
2009	521.296	221.545	299.751	21,59	615.044	486.496	128.548	86,62
2010	732.836	212.635	520.201	35,84	815.649	549.663	265.986	177,91
2011	836.466	271.868	564.598	38,95	914.676	583.305	331.371	221,64
2012	650.983	202.217	448.766	39,25	730.657	521.338	209.319	140,01
2013	749.500	229.604	519.896	41,75	820.928	558.672	262.256	175,42
2014	741.232	158.919	582.313	51,60	815.397	521.099	294.298	196,85
2015	811.279	271.825	539.454	43,27	894.962	581.418	313.544	209,72
2016								
2017								
2018								
Durchs.	5.043.592	1.568.613	3.474.979	38,38	5.607.313	3.801.991	1.805.322	172,60

pro fm 55,71 17,33 38,38 61,94 42,00 19,94

Angesichts der minimalen anderen Einnahmen, wie aus Fördermittel in Höhe von 0,1-0,9 %, kann beurteilt werden, dass das Wirtschaftsergebnis vollständig von Vermarktung von Holzerzeugnissen abhängt. Hinzukommen geringfügige Einnahmen durch Jagd- und Liegenschaftspachtgebühren (Steinbruch, Schutzhütten etc.).

Bei den Betriebsausgaben nehmen die Gehälter und Löhne einschl. Nebenkosten den zweitgrößten Anteil (31,0 bis 41,4 %) nach Unternehmerleistungen (28,8 - 43,0%) ein.

Der Anteil der Betreuungskosten liegt zwischen 47.787 € im Jahr 2011 (31,05 €/ha) und 84.131 € im Jahr 2014 (54,67 €/ha).

Angesichts der Bewältigung von vielfältigen Aufgaben, die für die Stadt ganz wichtig sind, erscheint die Betreuung und Beförderung relativ preiswert.

Im Vergleich zu marktüblichen Honoraren für Betreuung und Beförderung wären im Jahr 2010 bzw. 2015 folgende Kosten:

$(42,00 \text{ €/ha} * 1539 \text{ ha}) + (1,50 \text{ €/fm} * 14.515/\text{fm}) = 86.410,50 \text{ €}$ $(64.638,00 + 21.772,50 \text{ €})$

$(49,00 \text{ €/ha} * 1539 \text{ ha}) + (2,50 \text{ €/fm} * 12.477/\text{fm}) = 106.603,50 \text{ €}$ $(75.411,00 + 31.192,50 \text{ €})$

Dabei wären Sonderleistungen für Ausbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Waldfunktionspflege, insbesondere momentan wirtschaftlich unbeachtete, aber für die Kommunen sehr wichtige Walddienstleistungen, nicht inbegriffen.

Mit einem Reinertrag von 172 €/ha fällt das Bewirtschaftungsergebnis im Vergleich zu anderen Kommunalwaldergebnissen erstaunlich hoch aus. In Kommunalbetrieben über 1.000 ha Größe wurden Reinerträge für die Jahre 2012 bis 2015 im Durchschnitt in Höhe von 101-120 € erzielt. Wenn man die Stadt Brakel von der Durchschnittberechnung heraushält, werden die Reinertragswerte noch viel geringer ausfallen. Man kann im Stadtwald Brakel durchaus von einem sehr effizienten und erfolgreichen Bewirtschaftungskonzept ausgehen.

Eine detailliertere Aufstellung über die Wirtschafts- und Betriebsergebnisse befindet sich in der Tabelle im Anhang.

Mit Einspielung bzw. Verrechnung der allgemeinen Verwaltungskosten mit dem Wirtschaftsergebnis wird das Betriebsergebnis aufgestellt.

Jahre	Wirtschaftsergebnis		Interne Verwaltungskosten		Betriebsergebnis	
	€	€/ha	€	€/ha	€	€/ha
2009	128.548	86,62	78.959	53,21	49.589	33,42
2010	265.986	177,91	58.001	38,80	207.985	139,11
2011	331.371	221,64	57.015	38,14	274.356	183,51
2012	209.319	140,01	92.383	61,79	116.936	78,21
2013	262.256	175,42	36.145	24,18	226.111	151,24
2014	294.298	196,85	36.576	24,46	257.722	172,38
2015	313.544	209,72	38.162	25,53	275.382	184,19
2016						
2017						
2018						
Durchs.	1.805.322	172,50	397.241	38,01	201.154	134,58

pro fm

19,94

4,39

2,22

3.5 Walddienstleistungen

Der Forstbetrieb Stadtwald Brakel erbringt im Sinne der globalen und der regionalen Allgemeinheit eine Reihe über die Holzerzeugung hinausgehende Leistungen, die Walddienstleistungen, die manchmal auch als Ökosystemleistungen benannt werden.

Es sind die Leistungen zur/m

- Lufttemperatur und Wasserverdunstung
- Windruhe und Luftreinigung
- Globalen Klimaschutz
- Wasserhaushalt und Wasseraufbereitung
- Wald- und Erosionsschutz
- Wald- und Immobilienwert
- Lärmschutz
- Wald und Erholung
- Wald und Bildung, sowie Fortbildung und Information
- Landschafts-, Natur- und Artenschutz im Wald
- Rohstoffversorgung

Alle diese Leistungen stehen in einer enormen Abhängigkeit zu einander und können kaum entkoppelt und einzeln betrachtet werden.

Es ist für die Gesellschaft wichtig über den Kommunalwald o. a. Leistungen im Ganzen zu erhalten. Die Erbringung solcher Leistungen im Gleichgewicht zu Holznutzungen und zu den reinen ökonomischen Wirtschaftsinteressen könnte, nach fester Überzeugung des Gutachters, allein über die öffentliche Betreuung gewahrt werden. Ob dieses über die eigene kommunale Verwaltung oder die betreuende Landesverwaltung gewahrt wird, ist nicht ausschlaggebend. Die öffentliche Betreuung ist und bleibt im Vordergrund.

Die Waldleistungen werden einerseits kostenfrei erbracht, belasten andererseits durch benötigten Einsatz von Arbeitsvolumen in einigen Positionen das Wirtschaftsergebnis.

Eine monetäre Bewertung ist zwar dringend angebracht, ist aber nicht Gegenstand dieses Gutachtens.

Dennoch wird sowohl aus Gründen der Verpflichtung des Kommunalwaldes dem Gemeinwohl gegenüber und aus Gründen der wirtschaftlichen Auswirkungen hier auf die letzten 3 Positionen eingegangen.

3.5.1 Wald und Erholung

Kaiser-Wilhelm Park und Kaiserbrunnen

In den ehemaligen Abteilungen 61 und 63 befinden sich die von erholungssuchenden stark frequentierten Parkanlagen Kaiser-Wilhelm-Hain und Kaiserbrunnen. Diese Parks dienen in erste Linie der Tages- und Wochenenderholung. In diesen Anlagen befinden sich sowohl Waldbestände als auch Waldwiesen und ökologisch wertvolle Flächen, bizarre und seltene Einzelbäume, Erklärungstafeln sowie Wasserflächen, Wander- und Spazierwege, Sitzbänke, Aussichtsplattformen. Die Bürger aus der Region und auch von weiter entfernten Bereichen erfreuen in diesen besonderen Parkanlagen.

Für die Pflege und Gestaltung, Verkehrssicherung und Artenschutz ist der Forstbetrieb zuständig. Die Betreuung und die Waldarbeiter müssen im Park für o. a. Tätigkeiten hohen Stundenaufwand erbringen. Der Kostenanfall in den Parkanlagen ist nicht explizit ausgewiesen.

Folgende Bilder dokumentieren den Pflegezustand der Parkanlage:



Abbildung 6 Eingangstafel zum Park



Abbildung 7 Pflegezustand



Abbildung 8 Pflegezustand



Abbildung 9 Pflege und Ansicht von besonderen Pflanzen und Bäume



Abbildung 10 Spielplatz im Park

Erholungseinrichtungen im Wald

Der waldbaulich besonders gepflegte Stadtwald Brakel lockt Erholungssuchende sowohl an normalen Wochentagen, als auch an Wochenend- und Feiertagen, häufig auch zu persönlichen Feiertagen, an.

Der Stadtwald bietet dafür neben den gepflegten Wander- und Spazierwegen auch Erholungseinrichtungen in hoher Anzahl. 7 intensiv genutzte Schutzhütten in unterschiedlichen Raumgrößen und Außenanlagen mit Sitz- und Feuerstellen, sowie 15 Sitzbänke verteilt an Geh- und Wanderwegen und Infotafeln gehören dazu. An den meisten Plätzen der Schutzhütten befinden sich für die Erholungssuchenden interessante bizarre Bäume.

Ständige Überwachung, Pflege und Reparatur, Müllbeseitigung und Verkehrssicherung an den Wegen und Plätzen verursachen einen hohen Stundenaufwand der eigenen Mitarbeiter und der Betreuenden.



Abbildung 11 Großplatz mit Schutzhütte, mit Feuerstelle und bizarren Bäumen



Abbildung 12 Feuerstelle



Abbildung 13 Großhütte

3.5.2 Wald und Bildung, sowie Fortbildung und Information

Walderlebnisschule

In der Abt. 29 B befindet sich die Bildungs- und Informationseinrichtung „Walderlebnisschule“.

Die Waldschule als Anlaufpunkt für Kinder- und Jugendumweltbildung im Kreis Höxter (c) F. Grawe, Kulturland Kreis Höxter liegt umgeben von Wald und Wiesen am Rande des Brakeler Stadtwaldes. In der Remise des ehemaligen Forsthauses Modexen wurde ein einfacher, rustikaler Aufenthaltsraum für ca. 20 Personen hergerichtet. Er dient als Rückzugsmöglichkeit bei widrigen Wetterverhältnissen oder als Seminarraum für die Vor- oder Nachbesprechung mit den Exkursionsteilnehmern.

Ein weiterer Raum beherbergt Exponate von Wildtieren und dient auch als kleines "Labor".

Das große Freigelände kann für Spiele genutzt werden. Ein großzügiger Hochstand ermöglicht etwa 12 Personen gleichzeitig die Beobachtung von Wild.



Abbildung 14 Die Schule



Abbildung 15 Holzmusikinstrument

Der neu angelegte "Himmelsteich" befindet sich in der Entwicklung zu einem Feuchtbiotop.

Direkt an der Waldschule beginnt ein kurzer Lehrpfad.



Abbildung 16 Insektenhotel/ Erkennungs- und Bestimmungsregal

Zur Nutzung stehen unter anderem Bestimmungsbücher zur Tier- und Pflanzenwelt, Binokulare, Ferngläser, sowie Luft- und Wasserkescher zur Verfügung. Außerdem können drei Fledermausdetektoren ausgeliehen werden und für Kindergruppen liegen mit Becherlupen, Pinzetten, Vergrößerungsgläsern und Kompassen ausgestattete Entdeckerwesten bereit.

Die Pflege und Reparatur werden von der Trägerschaft getragen. Der Verwaltung verbleiben aber immer noch Kosten für Verkehrssicherung und Sicherstellung.

Aus- und Fortbildung

Innerhalb der betreuenden Verwaltung werden auch für die Stadt Brakel Fortbildungen von Waldarbeitern unternommen. Die stadt eigenen Waldarbeiter werden innerhalb der Fortbildungsveranstaltungen von Wald und Holz NRW durch das Regionalforstamt Hochstift hinzugezogen. Sie sind in den Forstwirtschaften integriert. Die Kosten diesbezüglicher Maßnahmen werden von Betreuungskosten und von Löhnen und Gehältern abgedeckt.

3.5.3 Landschafts-, Natur- und Artenschutz im Wald

Der Stadtwald Brakel unterliegt als öffentlicher Wald in besonderem Maße dem Gemeinwohl und damit der Verpflichtung, den Wald für die Erholung und den Biotop- und Artenschutz besonders zu sehen und zu gestalten.

Stadtwald Brakel befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Südlicher Kreis Höxter und Stadtwald Brakel.

Eine Fläche von 145,40 ha wurde als Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Diese Bereiche erfordern eine besondere Rücksicht bei der Bewirtschaftung.

Die Abteilungen 51-58 des Stadtwaldes Brakel /Flechtinger Holz befindet sich im Natura 2000 FFH-Gebiet 4220-302 „Hinnenburger Forst mit Emders Bachtal“. Der Ausscheidungsgrund wegen Schutzwürdigkeit der Mitteleuropäischen Kalkbuchenwälder bzw. Lebensraumtypen 9130 Waldmeister-Buchenwald und 9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald. Im SW kommt auch 9110 Hainsimsen Buchenwald vor. Waldmeister-Buchenwald befindet sich in dem Erhaltungszustand B, die anderen beiden Lebensraumtypen in C.

Aus Gründen der Gesetzgebung sind Verschlechterung der Erhaltungszustände nicht zugelassen. Die Entwicklung zu besseren Erhaltungszuständen ist geboten

Die Überwachung und Einhaltung gesetzlicher Vorgaben ist die hoheitliche Aufgabe des Forstamtes Hochstift.

Als öffentlicher Wald muss der Stadtforstbetrieb allerdings im FFH-Gebiet die öffentliche Belange berücksichtigen, womöglich auch wirtschaftliche Nachteile u.a. durch Umwandlung von Nadelholz in Laubholz, durch Belassen von stehenden und liegenden Totholz und bedeutenden Altholzanteilen in Kauf nehmen.

Auch außerhalb des FFH-Gebietes fallen die Belange des Biotop- und Artenschutzes in den Bereich von öffentlichen Aufgaben des Stadtwaldes. Die Balance zwischen der Wirtschaftlichkeit und Durchführung der öffentlichen Aufgaben gelang bisher bei der Stadtverwaltung vorbildlich. Bei Revierbegängen ist dies durch positive Bestandsentwicklungen mehrfach aufgefallen.

Der dafür notwendige Zeit- und Kostenaufwand belastet das wirtschaftliche Ergebnis des Betriebes.

3.5.4 Bilanzierung der Walddienstleistungen

Alle 3 Leistungen, die oben darzustellen versucht worden sind, haben selbstverständlich Auswirkungen auch auf andere Waldleistungen. Bilanzierung dieser Leistungen ist allerdings ohne eine monetäre Bewertung nicht möglich. Es kann nur die Kostenseite identifiziert und dargestellt werden.

Jahr	Leistungen für Allgemeinheit		Überschuss	
	Einnahmen	Ausgaben	€	€/m³
2009		52.848	-52.848	-3,81
2010	17.276	39.377	-22.101	-1,52
2011		67.796	-67.796	-4,68
2012		67.707	-67.707	-5,92
2013		69.850	-69.850	-5,61
2014		45.062	-45.062	-3,99
2015	15	99.612	-99.597	-7,99
Summe	17.291	442.252	-424.961	-4,69

jährlich im Durchschnitt -60.709

pro fm 0,19 4,89 -4,69
pro ha Holzboden jährlich -40,61

In der städtischen Buchhaltung sind diese unter dem Kostenträger 1500 „Leistungen für die Allgemeinheit“ erfasst. Da die Schutzhütten, die an manchen Tagen an Veranstalter vermietet werden und auch diesem Leistungsbereich zugehören, werden hier die Kostenträger 1400 mit Kostenträger 1500 zusammenbetrachtet

Der Stadtwald gibt im Durchschnitt jährlich rd. 41,00 €/ha für die Wahrung und Pflege der Natur und dem Wohlbefinden für Allgemeinheit aus.

3.6 Wahrnehmung von Sonderaufgaben

Für die Sonderaufgaben, wie Baumkataster und Verkehrssicherungsmaßnahmen in der Stadt, werden die Waldarbeiter des Forstbetriebes herangezogen. Ca. 3 Monate ihrer Arbeitskraft müssen sie für o. a. Leistungen zur Verfügung stellen. Der Gutachter geht davon aus, dass ein Teil davon auch die Pflegearbeiten innerhalb des Waldes beinhaltet und die Forstfremdaufgaben lediglich 1,5 Monate betragen.

4. Schlussbewertung und zukünftige Bewirtschaftungsaspekte

Die Analysen der Wirtschaftsvorgänge stellen unter Beweis, dass im Stadtforstbetrieb Brakel sowohl Betriebsorganisation als auch Betriebsführung mit ihrem wirtschaftlichen und waldbaulichen Handeln optimal aufgestellt sind. Eine bessere Betriebsführung durch Alternativen im Forstbetrieb ist nicht vorstellbar. Der Gutachter kam zu der Überzeugung, dass Alternativen zu suchen nicht notwendig sind, da eine optimale Betriebsführung nicht übertroffen werden kann. Zumindest rein forstwirtschaftlich kann der Betrieb nicht besser aufgestellt werden.

Eine Erweiterung von nebenwirtschaftlichen Tätigkeiten zusätzlich zu dem Steinbruchbetrieb erfordert politische Entscheidungen. Selbst da sind die Möglichkeiten begrenzt und fragwürdig. Sowohl bei einer ausgedehnten Weihnachtsbaumproduktion als auch beim Betreiben von Ruheforst wird man mit einer sehr starken Konkurrenz aus der Umgebung konfrontiert und in Wettbewerb treten müssen, deren Ausgang aber nicht abzuschätzen ist. Es bleibt nur die eventuelle Möglichkeit für Windräder für alternative Energien wahrzunehmen. Ob dafür neben den gesetzlich vorgesehenen geographisch geeignete Plätze vorhanden sind, vor allem aber ein gesellschaftlich-politischer Wille besteht, sollte geprüft werden.

Der durch die Revierbegänge wahrgenommene Waldzustand und der festgestellte Wirtschaftserfolg lassen hoffen, dass die Bewirtschaftung auch in der Zukunft so erfolgreich wie in dem letzten Zeitraum fortgesetzt werden kann.

Da der Forsteinrichtungszeitraum bald abläuft, lassen die alte Daten ohne eine aktuelle Inventur und Planung eine Voraussage über die zukünftige Betriebsführung zu treffen nicht zu. Die nächste Forsteinrichtung zum Stichtag 01.01.2019 ist im nächsten Jahr schon fällig.

Darüber hinaus zeichnet sich im Moment eine Veränderung der Betreuungsaufgaben der Landesforstverwaltung offensichtlich ab. Auch die Verwendungsart- und -weise von Fördermitteln ist stark in Diskussion.

Aus diesen Gründen wird z. Zt. auf die Erstellung einer Stellungnahme über die zukünftige Betriebsführung verzichtet.

Für die Zukunft wird hier allerdings empfohlen, dass die nächste Einrichtung in Koppelung des Abschnitts 6 „Naturschutz- und Landschaftspflege“ einschließlich monetärer Bewertung von Walddienstleistungen und des Abschnitts 7 „Aufstellung von Arbeitsvolumen- und Finanzplanung für den nächsten Zeitraum“ sowie einer Bewertung zur Eröffnungsbilanz zum Zwecke der Verfolgung der Vermögensveränderungen zu erstellen.

Da 2/3 der Holzeinschlagsmaßnahmen durch Unternehmer geleistet werden, ist es dringlich zu empfehlen, die Optimierung des Umsatzsteuersatzes durchzuführen.

Um Schäden zu minimieren, gar auszuschließen, ist eine zeitgemäße Gestaltung von neuen Jagdpachtverträgen erforderlich, das gleiche gilt auch für den im Jahr 2020 auslaufenden Steinbruch-Nutzungsvertrag.

Balve, 04.11.2017

Von der LWK NRW öffentlich bestellter
und vereidigter Sachverständiger

.....
Dipl.-Ing. der Forstingenieurwissenschaften
Rahmi Atalay

Anlagen