

Stadtwald Rottenburg
Betriebsvollzug 2021 und
Betriebsplan 2022



Sitzung des
Verwaltungsausschusses
der Stadt Rottenburg am Neckar
am 12.10.2021

1. Forstwirtschaftliche Situation

Das forstliche Handeln im Stadtwald Rottenburg wurde im Jahr 2021 im Wesentlichen durch die Themen **Wald und Klima**, durch die **Corona-Pandemie** und den **Holzmarkt** bestimmt.

Nach den drei **klimatischen Extremjahren** 2018 bis 2020 hat sich die Entwicklung 2021 etwas abgemildert fortgesetzt. Von den zurückliegenden 12 Monaten waren 10 Monate wärmer und 8 Monate trockener als der 30-jährige Monatsdurchschnitt an der Klimastation Stuttgart-Flughafen. Eine solche Häufung von Extremsituationen hat negative Auswirkungen auf die Natur und auf das Ökosystem Wald.

Von Vorteil waren 2021 die überdurchschnittlichen Niederschläge in den Monaten Januar, Februar und Juni sowie die kühlere Witterung zu Beginn der Vegetationszeit in den Monaten April und Mai.

Die Starkregenereignisse und der Hagelschlag Ende Juni und Anfang Juli haben vor allem Ausschwemmungsschäden an der Waldwegen verursacht.

Die **Corona-Pandemie** hat dazu geführt, dass viele Menschen die Natur und den Wald neu entdeckt haben. Gleichzeitig wurden unsere Stammholzkunden bezüglich ihrer Absatzmöglichkeiten für ihre Holzprodukte verunsichert, was sich bis Ende 2020 negativ auf die Mengennachfrage und auf die Holzpreise ausgewirkt hat. Beim Holzeinschlag (vorgesehener Hiebssatz 2021 = 19.000 Fm) haben sich diese Einflüsse folgendermaßen ausgewirkt

(Stand: 23.08.2021):

Nutzungsursache	Festmeter	%
planmäßig	5.800	67
Sturm	50	1
Insekten (Borkenkäfer)	300	3
Dürre	1.200	14
Pilze (Eschentriebsterben)	1.250	15
Summe	8.600	100

Durch die verschiedenen Schadereignisse wurde in Mitteleuropa in den Jahren 2018 bis 2020 sehr viel Holz eingeschlagen, so dass der **Holzmarkt** insbesondere im Nadelholzbereich extrem stark unter Druck geraten war.

Für **Fichten-Stammholz** lagen die Preise im Sommer 2020 für Frischholz noch bei ca. 55 € und für Käferholz bei 25 bis 30 € je Festmeter. Die Preise sind dann im Januar 2021 auf knapp 80 € angestiegen, so dass die Einschlagszurückhaltung bei

der Baumart Fichte ab diesem Zeitpunkt aufgegeben werden konnte. Bei der **Tanne** und bei der **Kiefer** haben sich die Preise zeitverzögert erst ab April 2021 erholt, so dass auch bei diesen Baumarten der Einschlag wieder hochgefahren werden konnte. Die Fichtenpreise lagen dann im 3. Quartal 2021 für die besten Sortimente bei erfreulichen 115 bis 120 € je Festmeter.

Das Forstamt strebt an, trotz des verzögerten Einstiegs in den Nadelholzeinschlag die geplante Nutzung sowie die kalkulierten Holzeinnahmen weitestgehend zu erreichen.

Beim **Laubholz** ist die Situation beim Stammholz entspannt, beim Brennholz befriedigend. Die Eichenwertholzsubmission erbrachte wieder sehr gute Ergebnisse.

Durch die Holzeinschläge sind bisher keine größeren Flächen entstanden, die **wieder aufgeforstet** werden müssen. Dies liegt auch daran, dass der Stadtwald über großflächig Naturverjüngung verfügt, die nach der Nutzung der Altbestände die nächste Waldgeneration bilden kann.

Insgesamt wird im Jahr **2021** ein Jahreseinschlag von etwa 19.000 Fm erwartet. Das Betriebsergebnis wird mit einem **Überschuss von 150.000 EUR** prognostiziert. Dazu trägt auch die seitens des Bundes als Teil des Corona-Konjunkturpaketes gewährte Nachhaltigkeitsprämie (sog. Bundeswaldprämie) i.H.v. 188.780 EUR bei.

Die wesentlichen Kennzahlen für die naturale **Planung für das Jahr 2022** (Planwerte des Vorjahres in Klammer):

Holzeinschlag: 19.000 Fm (19.000)

Jungbestandspflegefläche: 75,8 ha (68,7)

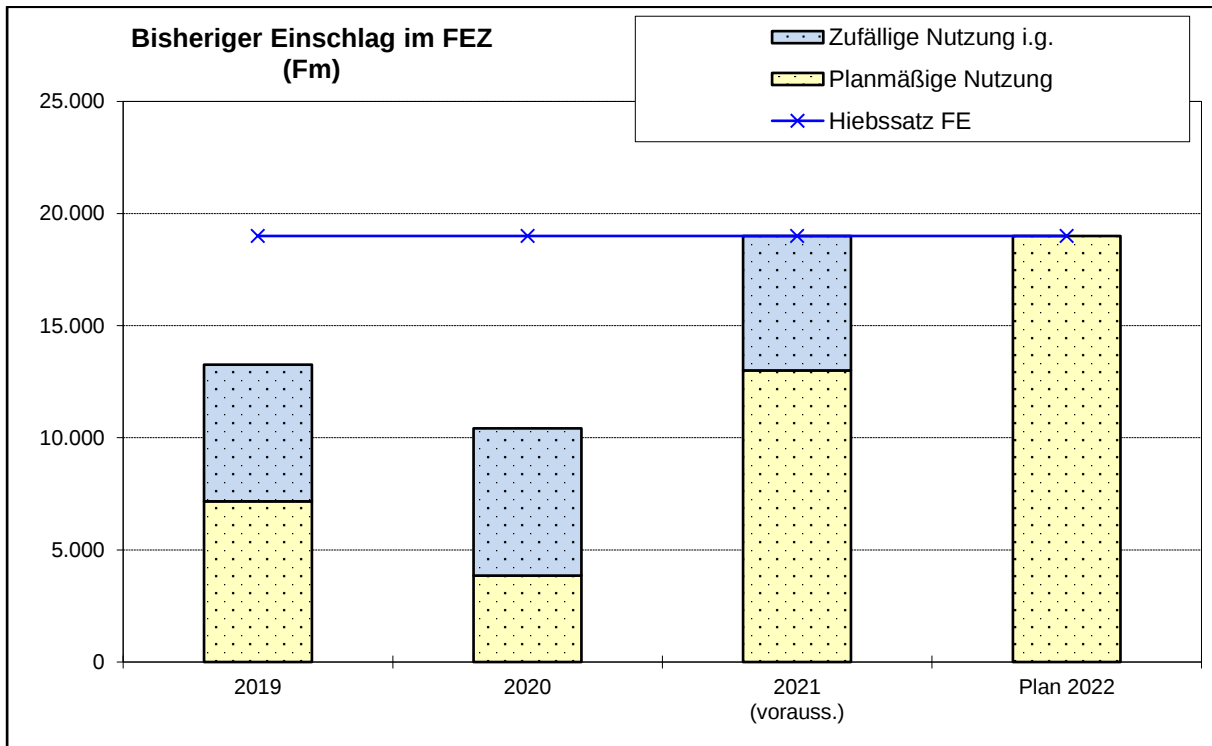
Pflanzung: 2,4 ha (3,6)

Waldwegeunterhaltung: 45.000 EUR (28.000)

Beim forstlichen Betriebsergebnis errechnet sich für das FWJ 2022 ein **Überschuss i.H.v. 38.500 EUR**.

2. Bisherige Nutzungen im Forsteinrichtungszeitraum und Nutzungsplan FWJ 2022

Waldbesitzer	Holzbodenfläche (ha)	Forsteinrichtungszeitraum (FEZ)	Restl. Jahre des FEZ
Stadt Rottenburg a.N.	3.120	FWJ 2019 bis 2028	7
Jahresnutzungen			
	Arbeitsfläche (AFL)	Gesamtnutzung (GN)	davon zufällige Nutzung
	ha	fm	fm %
Gesamtplanung im FEZ			
geplante Nutzung 2019 - 2028	3.005,0	190.000	
jährl. D-Fl. bzw. Hiebssatz	300,5	19.000	
Bisheriger Vollzug im FEZ			
aufgelaufener Stand	765,0	42.686	18.663 43,7%
jährliches Mittel	255,0	14.229	6.221 43,7%
davon im FWJ 2019	213,3	13.261	6.096 46,0%
FWJ 2020	211,7	10.425	6.567 63,0%
(voraussichtl.) FWJ 2021	340,0	19.000	6.000 31,6%
Verbleibender Einschlag für den restlichen FEZ	2.240,0	147.314	
Rechn. ausgeglichenes Soll je Jahr (für die restl. Jahre d. FEZ)	320,0	21.045	
Planung für das FWJ 2022	388,6	19.000	



Holzeinschlag nach Sorten

Angaben in Fm (Fm)

	Plan 2022	Plan 2021	Vollzugs- stand Mitte Aug. 2021 *)
Fi/Ta/Dgl. - Stammholz	5.015	5.795	2.646
Kie/Lä - Stammholz	2.170	3.005	332
Fi/Ta - Industrieholz	340	350	139
Kie/Lä/Dgl - Industrieholz	--	--	--
Ei - Stammholz	470	460	275
Bu - Stammholz	595	355	53
sonst. Laub-Stammholz	200	185	328
Laub-Industrieholz	--	--	--
Brennholz	5.190	3.545	2.529
gemessenes Derbholz	13.980	13.695	6.302
Hackrohholz / Hackschnitzel	910	1.000	266
geschätztes Derbholz (Rest- holz), Flächenlose	1.783	1.845	959
geschätztes Derbholz (Rest- holz), unverwertbar	2.327	2.460	1.078
insgesamt:	19.000	19.000	8.605

*) Angegeben ist der Stand der Holzeinschlagsbuchführung zum Ende des Monats August. Zu diesen Werten kommen noch die derzeit in Aufarbeitung befindlichen sowie weitere, bis zum Jahresende aufzuarbeitende Holzmengen hinzu.

Insgesamt wird aus den in Abschnitt 1 genannten Gründen im Jahr 2021 ein Jahreseinschlag von etwa 19.000 Fm erwartet!

3. Kulturplan

Planung für die Bereiche Kulturen, Waldschutz, Bestandespflege

	Plan 2022	Plan 2021
➤ Pflanzung (Stck)	6.500	5.000
davon Nadelholz	4.750	2.950
davon Laubholz	1.750	2.050
➤ Anbaufläche (ha)	3,4	3,6
➤ Schlagpflege sowie Maßnahmen der Kulturvorbereitung und der Förderung der Naturverjüngung (ha)	77,9	61,3
➤ Maßnahmen der Kultursicherung (ha)	9,8	15,9
➤ Schutzmaßnahmen gegen Wildschaden (ha)	3,9	17,8
➤ Jungbestandespflege (ha)	75,8	68,7
➤ Ästung (Stck.)	1.900	780

4. Arbeitsvolumen- und -kapazitätsdarstellung

Aufbauend auf den naturalen Planungsdaten ergibt sich folgende Situation:

Holzernte	Plan 2022	Plan 2021
	Fm	Fm
Geplanter Gesamteinschlag (Fm):	19.000	19.000
Aufarbeitung durch		
eigene Waldarbeiter	4.640	5.190
Unternehmer	9.310	7.640
Selbstwerbeunternehmer	940	1.870
geschätztes Derbholz (DS-Holz) (Restholz)	4.110	4.300
Bringung (Rücken) durch		
Unternehmer	13.950	12.830
Selbstwerbeunternehmer	940	1.870
Übrige Betriebsarbeiten		
	Std.	Std.
Geplantes Arbeitsvolumen (Stunden): (hier übrige Betriebsarbeiten, ohne Holzernte)	4.330	3.820
Ausführung durch		
eigene Waldarbeiter	2.630	2.460
Unternehmer	1.700	1.360

Erläuterung einiger wesentlicher forstlicher Fachbegriffe

Forsteinrichtungshiebssatz (FE-Hiebssatz)

ist der von der Forsteinrichtung im Rahmen der periodischen Betriebsplanung festgelegte Holzeinschlag für einen Zeitraum von grundsätzlich 10 Jahren.

Die aktuelle FE für den Gemeindewald umfasst den Zeitraum von 2019 bis 2028. Der FE-Hiebssatz wurde auf **190 000 Fm** (Fm) festgelegt. Daraus ergibt sich rechnerisch ein jährlicher Hiebssatz von 19 000 Fm.

Ausgeglichener Hiebssatz (Soll)

ist der rechnerisch hergeleitete, durchschnittliche Wert für die restlichen Jahre des FE-Zeitraumes.

Die Berechnung des ausgeglichenen Hiebssatzes wird angestellt, da es insbesondere aus naturbedingten (Borkenkäfer, Sturm, Dürre etc.), waldbaulichen (Pflegenotwendigkeit der einzelnen Bestände) und holzmarktechnischen Gründen (Holzpreise) selten gelingt, in einem Jahr genau den durchschnittlichen Jahreswert einzuschlagen.

Bsp.: FE-Hiebssatz 190 000 Fm, Einschlag im ersten Jahr 15 000 Fm, im zweiten Jahr 20 000 Fm, im dritten Jahr 19 000 Fm

→ ausgeglichener Hiebssatz: $190\,000 - 54\,000\text{ Fm} = 136\,000\text{ Fm}$

$136\,000\text{ Fm} : 7\text{ Jahre (Restlaufzeit der FE)} = 19\,429\text{ Fm}$

Derbholz

ist die oberirdisch gewachsene Holzmenge über 7 cm Durchmesser mit Rinde.

ErnteFm (Efm)

Efm ohne Rinde ist die Maßeinheit für Planung, Einschlag, Verkauf und Verbuchung des Holzes. Ein Efm entspricht einem Kubikmeter (m³) Holz.

DS-Holz

bezeichnet Derbholz (s.o.), das prinzipiell unverwertbar im Bestand liegen bleibt.

DS-Holz wird teilweise jedoch von Flächenlöslern zu Brennholz aufgearbeitet, ansonsten bleibt es als Totholz liegen. Synonym für DS-Holz: Derbholz im Reisig (DiR).

Nutzung

Die Forsteinrichtung unterscheidet bei der Nutzung

- a) die **planmäßige Nutzung**, die durch den Plan der Forsteinrichtung festgesetzt wird.
- b) die **zufällige Nutzung**, die durch verschiedene Schadereignisse (Sturm, Käfer, Dürre etc.) außerplanmäßig erfolgt.

Betriebsplanung FWJ 2022

Stadt Rottenburg

KW31 - Ergebnishaushalt -

- Forstwirtschaftl. Unternehmen -

Holzbodenfläche: 3120,1 ha
Jährliches Hiebssoll (FE/ZP): 19000 Fm

geplanter Einschlag: 19.000 Fm
Plan Vorjahr: 19.000 Fm

Kostenstelle / Buchungsmerkmal	Erträge	Aufwendungen	Plan Vorjahr Erträge	Plan Vorjahr Aufwendungen
	€	€	€	€
Holzernte	1.007.500	452.120	863.710	396.510
Kulturen		38.500		30.100
Waldschutz		19.100		8.300
Bestandespflege		104.600		87.800
Erschließung	700	45.800	700	30.800
Jagd und Fischerei	48.250	11.800	37.200	6.200
Regiemaschinen u. -Fahrzeuge, Arbeitsmittel		6.500		6.500
Nebenbetriebe (Nasslager)	3.000		3.000	
Schutzfunktionen				
Erholungsvorsorge	1.000	18.700	1.000	16.000
Verm. Erlöse / Gemeinkosten Forstbetrieb	300	63.800	300	55.100
Gemeinkosten Forstverwaltung				
Verwaltungskosten	52.000	313.300	52.000	305.600
Leistungen für Dritte	2.000	2.000	2.000	2.000
Leistungen außerhalb Forstbetrieb				15.000
Personalaufwand für Vermögenshaushalt				
Außerordentliche Nutzungen				
Nettoerlöse aus außerordentlicher Nutzungen				
davon Innere Verrechnungen				
Summe	1.114.750	1.076.220	959.910	959.910
Ergebnis	+ 38.530		0	
Aufgestellt: Rottenburg am Neckar, den, 23.08.2021 Anl.: 2	Anerkannt: Rottenburg am Neckar den, gez. Zürn Unterschrift Unterschrift			

Anlage 1 zu KW 31 - Ergebnishaushalt

Plan HHJ 2022

UFB:	Waldbesitzer:	Produktgruppe	Kostenstelle
LRA Tüb., Abt. Forst	Stadt Rottenburg	55.50 Forstwirtschaft	5550000020

Sachkonto	Einzelauflistungen und Erläuterungen	EUR	Plan Vorj. EUR
	<u>Erträge laufender Betrieb (konsumtiv)</u>		
33210000	Benutzungsentgelte (Hütten u. Wegbenutzung)	700	700
34210100	Erlöse aus Holzverkauf und Nebennutzungen	992.500	<u>833.710</u>
	Verkauf von Holz	€/Fm €	
	595 Fm Buche Stammholz	58,-- 34.510	22.365
	20 Fm Douglasie Stammholz normal	85,-- 1.700	8.800
	470 Fm Eiche Stammholz	173,-- 81.310	78.660
	170 Fm Esche Stammholz	90,-- 15.300	11.900
	0 Fm Fichte/Tanne Industrieholz lang	0,-- 0	900
	340 Fm Fichte/Tanne Industrieschichtholz	17,-- 5.780	1.530
	795 Fm Fichte/Tanne Standardlängen	55,-- 43.725	38.420
	4.200 Fm Fichte/Tanne Stammholz normal	82,-- 344.400	273.300
	20 Fm Kiefer Standardlängen	65,-- 1.300	6.600
	2.130 Fm Kiefer Stammholz normal	72,-- 153.360	176.320
	5.190 Fm Laub-Brennholz	55,-- 285.450	187.885
	20 Fm Lärche Stammholz normal	90,-- 1.800	2.550
	910 Fm Nadel-Hack-Rohholz	5,-- 4.550	4.000
	0 Fm Roteiche Stammholz	0,-- 0	850
	30 Fm übriges Weichlaubholz Stammholz	70,-- 2.100	2.345
	14.890 Fm (Vorj.: 55,56)	65,5 975.285	816.425
	gerundet	975.300	816.400
	1.783 Fm gesch. Derbholz (Restholz), Flächenlose	17.200	17.310
	<u>2.327 Fm</u> gesch. Derbholz (Restholz), unverwertbar		
	19.000 Fm (Vorj.: 19000)	52,24 EUR/Fm (Vorj.: 43,88)	
34210200	Sonstige Verkaufserlöse aus Nebennutzungen	24.000	<u>12.500</u>
	- Regiejagd Stadtwald (Wildbretverkauf u. Entgelte)	20.000	8.500
	- Gehege	1.000	1.000
	- Saatguternte u.a.	3.000	3.000
30490100	Mieten und Pachten (Kostenstelle 5550000002 bis 5550000020)	28.250	<u>28.700</u>
	- Jagdpachterlöse Wald (Ortschaften)	28.250	28.700
34610000	Ersätze	300	<u>300</u>
	- Rückeinnahmen	300	300
34870000	Sonstige Erstattungen	2.000	<u>2.000</u>
	- für Waldarbeitereinsätze bei sonst. Dritten	2.000	2.000

Anlage 1 zu KW 31 - Ergebnishaushalt**Plan HHJ 2022**

UFB:	Waldbesitzer:	Produktgruppe	Kostenstelle
LRA Tüb., Abt. Forst	Stadt Rottenburg	55.50 Forstwirtschaft	5550000020

Sachkonto	Einzelaufstellungen und Erläuterungen	EUR	Plan Vorj. EUR
31410000	Zuschüsse vom Land	67.000	<u>82.000</u>
	Mehrbelastungsausgleich 52.000		52.000
	für Maßnahmen der nachhaltigen Waldwirtschaft		
	- Aufarbeitungshilfe 15.000		30.000
	Summe Erträge	1.114.750	959.910

Anlage 2 zu KW 31 - Ergebnishaushalt

Plan HHJ 2022

UFB:	Waldbesitzer:	Produktgruppe	Kostenstelle
LRA Tüb., Abt. Forst	Stadt Rottenburg	55.50 Forstwirtschaft	

Kosten- stelle	Sach- konto	Einzelaufstellungen und Erläuterungen	EUR	Plan Vorj. EUR
		<u>Aufwendungen laufender Betrieb (konsumtiv)</u>		
		Personalaufwand (40)	218.820	<u>216.020</u>
5550000000	40120000	1.1 Löhne 171.470		168.600
5550000000	40220000	1.2 Beiträge zu Versorgungskassen 14.070		14.600
5550000000	40320000	1.3 Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung 33.270		32.810
5550000000	40410000	1.4 Beihilfe 10		10
		Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen (42)		
		Unterhaltung der Grundstücke u. baulichen Anlagen (insbes. Waldarbeiterhütten)		
5550000065	42110000	- Bauunterhaltung	4.600	<u>2.650</u>
5550000065	42117000	- Leistungen der "Technischen Betriebe"	610	<u>600</u>
		Unterhaltung des sonst. unbeweglichen Vermögens - Waldwege		
5550000020	42120100	- Fremdleistungen Unterhaltungsaufwand, Sonstiges	31.000	<u>15.000</u>
		Erholungseinrichtungen, Biotop u. Schutzgebiete, Schutzfunktionen		
5550000020	42120000	- Unterhaltung der Erholungseinrichtungen	700	<u>700</u>
5550000020	42120100	- Gehege, Pflege v. Biotopen u. Schutzgebieten,	4.000	<u>3.300</u>
		Geräte u. Ausstattungsgegenstände (Motorsägen/Freischneider u.a.)		
5550000020	42210000	- Unterhalt	700	<u>700</u>
5550000020	42220000	- Erwerb	2.500	<u>2.500</u>
		Bewirtschaftung Grundstücke, bauliche Anlagen etc.		
5550000065	42410400	- Bewirtschaftung der Hütten - Heizung	300	<u>300</u>
5550000065	42410500	- Bewirtschaftung der Hütten - Strom	200	<u>250</u>
5550000065	42460000	- Waldbrandversicherung	3.000	<u>3.000</u>
5550000065	42470000	- Grundsteuer	12.000	<u>12.000</u>
5550000020	42510000	Haltung von Fahrzeugen	5.000	<u>5.000</u>
5550000020	42610000	Arbeitssicherheit (Körperschuttmittel für Waldarbeiter u.a.)	2.600	<u>800</u>
5550000020	42620000	Aus- und Fortbildung (einschl. Reisekosten)	200	<u>200</u>
5550000020	42710000	Aufwendungen für bezogene Leistungen und Waren	500	<u>500</u>
5550000020	42710650	Holzfällung, -aufarbeitung und Rücken (Holzernte)	369.200	<u>304.800</u>
5550000020	42710660	Sonstige Forstbetriebsarbeiten	83.150	<u>44.100</u>
		- Kulturen; Ankauf v. Forstpflanzen, Kultursicherung u	12.850	5.700
		- Waldschutz	10.500	3.400
		- Jungbestandspflege u.a.	46.800	30.000
		- sonst. Arbeiten (Jagd u.a.)	13.000	5.000

Anlage 2 zu KW 31 - Ergebnishaushalt**Plan HHJ 2022**

UFB:	Waldbesitzer:	Produktgruppe	Kostenstelle
LRA Tüb., Abt. Forst	Stadt Rottenburg	55.50 Forstwirtschaft	

Kosten- stelle	Sach- konto	Einzelaufstellungen und Erläuterungen	EUR	Plan Vorj. EUR
5550000020	42910100	Jagdgenossenschaft	28.250	<u>28.000</u>
		- Unterhaltung Waldwege 14.000		13.000
		- Kulturen; Ankauf v. Forstpfl., Kultursicherung u.a. 5.750		8.000
		- Waldschutz 2.000		1.000
		- Verwaltungskosten 6.500		6.000
		Sonstige ordentliche Aufwendungen (44)		
5550000020	44294000	Sachverständigen-, Gerichts- u. ähnliche Kosten	0	<u>15.000</u>
		- Erstellung Jagdkataster (gemeinsch. Jagdbezirke) 0		15.000
		Geschäftsausgaben, Bürobedarf u.a.		
5550000020	44310350	- Zertifizierung, Steuerberater	800	<u>800</u>
5550000020	44310500	- Sonstige Geschäftsausgaben	500	<u>500</u>
5550000020	44310600	- Mobiltelefone Waldarbeiter	200	<u>200</u>
		Schadensfälle, Versicherungen		
5550000000	44430000	- Sozialvers. f. Landw., Forsten u. Gartenbau (SVLFG - LBG)	20.000	<u>20.000</u>
5550000020	44510000	Erstattungen an Land	224.600	<u>225.200</u>
		- Betreuung durch die untere Forstbehörde 224.600		224.600
		- Lizenzkosten FOKUS 0		600
5550000020	44520000	Erstattungen an Gemeinden und Gemeindeverbände	58.800	<u>53.800</u>
		- Holzverkauf d. HVS (gerundet) 58.800		53.800
5550000020	47000000	Bilanzielle Abschreibungen (47)	3.990	<u>3.990</u>
		Summe Sachaufwand	857.400	743.890
		Gesamtsumme Aufwendungen	1.076.220	959.910

Betriebsplanung FWJ 2022

Stadt Rottenburg

KW32 - Finanzhaushalt -

- Forstwirtschaftl. Unternehmen -

Holzbodenfläche: 3120,1 ha
Jährliches Hiebssoll (FE/ZP): 19000 Fm

geplanter Einschlag: 19.000 EFm o.R.
Plan Vorjahr: 19.000 EFm o.R.

Z	Kostenstelle / Buchungsmerkmal	Einzahlungen	Auszahlungen
		€	€
1	Waldankäufe		5.000
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
	Summe	0	5.000
Aufgestellt: Rottenburg am Neckar, den 23.08.2021 gez. Zürn Unterschrift		Anerkannt: Rottenburg am Neckar, den Unterschrift	