

# **Testbetriebsnetz Forst des BMEL**

## **Grundlagen, Status Quo und zukünftiger Informationsbedarf**

**Niclas Müller, Dr. Kristin Franz, Dr. Björn Seintsch**

**Thünen Working Paper 254**

Diese Working Paper entstand im Rahmen des durch die Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe (FNR) und das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geförderten Projekts „Weiterentwicklung forstbetrieblicher Kennzahlenvergleich (TBN-Forst²)“ (Fördernummer: 2221NR071C).

Ein **besonderer Dank** gilt an dieser Stelle allen Expertinnen und Experten, welche an den Interviews teilgenommen und ihre Informationen bereitgestellt haben.



Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit  
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Niclas Müller, Dr. Kristin Franz, Dr. Björn Seintsch

Johann Heinrich von Thünen-Institut  
Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei  
Bundesallee 50  
38116 Braunschweig

Tel: +49 53 125 70 1878

E-Mail: [niclas.mueller@thuenen.de](mailto:niclas.mueller@thuenen.de)

**Thünen Working Paper 254**

Braunschweig/Germany, Dezember 2024

# Inhaltsverzeichnis

<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>i</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>ii</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>iii</b>
<b>Abstract</b>	<b>iii</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2 Hintergrund</b>	<b>3</b>
2.1 Das Testbetriebsnetz Forst	3
2.1.1 Forsterhebungsbogen	4
2.1.2 Datenerhebung und Hochrechnung	11
<b>3 Material und Methodik</b>	<b>13</b>
3.1 Datennachfrage des TBN-Forst	13
3.2 Dokumentenanalyse	13
3.3 Experteninterviews	15
3.3.1 Länderreferenten Testbetriebsnetz Forst	15
3.3.2 Betriebsvergleich/Benchmarkringe/regionale Testbetriebsnetze	16
3.3.3 Forstliches Gutachterwesen	16
<b>4 Ergebnisse</b>	<b>17</b>
4.1 Nutzergruppen und Datennachfrage des TBN-Forst	17
4.2 TBN-Forst-Datenbedarfe der Nutzergruppen	18
4.2.1 Verwendete Kennzahlen – Betriebsfläche	19
4.2.2 Verwendete Kennzahlen – Struktur des Wirtschaftswaldes	20
4.2.3 Verwendete Kennzahlen – Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf	21
4.2.4 Verwendete Kennzahlen – Erlös	22
4.2.5 Verwendete Kennzahlen – Aufwand/BAB (Abschnitt 50)	23
4.2.6 Verwendete Kennzahlen – Aufwand/BAB (Abschnitt 51)	24
4.2.7 Verwendete Kennzahlen – Arbeitskräfte	25
4.2.8 Verwendete Kennzahlen – Ergänzungsbogen	26
4.3 Aktuell ungenutzte Daten	27
4.4 Zusätzlicher Datenbedarf in Zukunft	27
4.5 Probleme und Verbesserungsvorschläge für das Testbetriebsnetz Forst	28
4.5.1 Erfassung und Übermittlung der Kennzahlen des Testbetriebsnetz Forst	29
4.5.2 Veröffentlichung der Ergebnisse des Testbetriebsnetz Forst	29
4.5.3 Sonstige Problemfelder	30
<b>5 Priorisierung der Datenbedarfe</b>	<b>31</b>
5.1 Priorisierung	31
5.1.1 Priorisierung – Betriebsfläche	32
5.1.2 Priorisierung – Struktur des Wirtschaftswaldes	33
5.1.3 Priorisierung – Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf	33
5.1.4 Priorisierung – Erlös	34
5.1.5 Priorisierung – Aufwand/BAB (Abschnitt 50)	36
5.1.6 Priorisierung – Aufwand/BAB (Abschnitt 51)	37
5.1.7 Priorisierung – Arbeitskräfte	38

5.1.8	Priorisierung – Ergänzungsbogen	39
<b>6</b>	<b>Schlussfolgerung</b>	<b>40</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>42</b>
	<b>Anhang</b>	<b>43</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Produktplan Forst	4
Tabelle 2:	Forsterhebungsbogen – Allgemeine Angaben	5
Tabelle 3:	Forsterhebungsbogen – Betriebsfläche	6
Tabelle 4:	Forsterhebungsbogen – Struktur des Wirtschaftswaldes	7
Tabelle 5:	Forsterhebungsbogen – Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf	7
Tabelle 6:	Forsterhebungsbogen – Erlös	8
Tabelle 7:	Forsterhebungsbogen – Aufwand/BAB (Abschnitt 50)	9
Tabelle 8:	Forsterhebungsbogen – Aufwand/BAB (Abschnitt 51)	9
Tabelle 9:	Forsterhebungsbogen – Arbeitskräfte	10
Tabelle 10:	Forsterhebungsbogen – Ergänzungsbogen	11
Tabelle 11:	Identifizierte Nutzergruppen des TBN-Forst	18
Tabelle 12:	Verwendete Kennzahlen – Betriebsfläche	19
Tabelle 13:	Verwendete Kennzahlen – Struktur des Wirtschaftswaldes	20
Tabelle 14:	Verwendete Kennzahlen – Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf	21
Tabelle 15:	Verwendete Kennzahlen – Erlös	22
Tabelle 16:	Verwendete Kennzahlen – Aufwand/BAB (Abschnitt 50)	23
Tabelle 17:	Verwendete Kennzahlen – Aufwand/BAB (Abschnitt 51)	24
Tabelle 18:	Verwendete Kennzahlen – Arbeitskräfte	25
Tabelle 19:	Verwendete Kennzahlen – Ergänzungsbogen	26
Tabelle 20:	Priorisierung – Betriebsfläche	32
Tabelle 21:	Priorisierung – Struktur des Wirtschaftswaldes	33
Tabelle 22:	Priorisierung – Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf	34
Tabelle 23:	Priorisierung – Erlös	35
Tabelle 24:	Priorisierung – Aufwand/BAB (Abschnitt 50)	36
Tabelle 25:	Priorisierung – Aufwand/BAB (Abschnitt 51)	37
Tabelle 26:	Priorisierung – Arbeitskräfte	38
Tabelle 27:	Priorisierung – Ergänzungsbogen	39

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Anzahl der teilnehmenden Forstbetriebe am TBN-Forst nach Eigentumsart im Zeitverlauf	2
Abbildung 2:	Aufruf der Internetseiten der einzelnen Testbetriebsnetze und Gesamt	17

## Zusammenfassung

Das deutsche Testbetriebsnetz Forst des BMEL (TBN-Forst) ist eine freiwillige Beurteilungsstichprobe und seit fast 50 Jahren die repräsentative Datenquelle für betriebswirtschaftliche Daten aus dem Bereich der Forstwirtschaft. Teilnehmen können alle Forstbetriebe des Privat-, Kommunal- und Staatswald ab einer Betriebsgröße von rund 200 Hektar Holzbodenfläche. Jedoch ist die Teilnahme am TBN-Forst seit Jahren rückläufig. Als möglicher Grund hierfür gilt der hohe Aufwand, der auf Seiten der Forstbetriebe für die Bereitstellung der zahlreichen Kennzahlen anfällt. Dieser ist i.d.R. mit keinem hinreichenden direkten Mehrwert für den einzelnen Forstbetrieb verbunden. Daher sollte eine Überprüfung des tatsächlichen Bedarfs an den Kennzahlen des TBN-Forst Aufschluss darüber geben, ob eine bedarfsorientierte Optimierung der Kennzahlen zu einer wesentlichen Reduzierung des Erhebungsaufwandes führen könnte.

Zur Erfassung des Kennzahlenbedarfs wurden die Berichtspflichten des Bundes analysiert und Experteninterviews mit Datennutzern geführt. Weiterhin wurden Experteninterviews mit Betreibern von Benchmarkringen und Betriebsvergleichen geführt. Die Möglichkeit des Benchmarkings bzw. des Betriebsvergleichs ist für die datenliefernden Forstbetriebe der potentiell größte direkte Nutzen ihrer TBN-Teilnahme. Darüber hinaus wurden weitere Informationen zu Stärken und Schwächen des TBN-Forst gesammelt.

Die Ergebnisse zeigen, dass fast alle aktuellen TBN-Forst-Kennzahlen von unterschiedlichen Nutzergruppen verwendet werden. Eine Reduktion der Kennzahlen wäre dahingehend nur mit einer Priorisierung des Informationsbedarfs der einzelnen Nutzergruppen möglich. Mögliche Ansätze für eine solche Priorisierung werden in diesem Working Paper skizziert. Weiterhin zeigt sich, dass neben der Kennzahlenmenge der gesamte Prozess der Datenerhebung, -übermittlung und -bereitstellung im TBN-Forst zu einem Rückgang der Teilnehmer beiträgt und einer Überarbeitung bedarf.

Schlagwörter: Testbetriebsnetze, forstbetriebswirtschaftlicher Informationsbedarf, Betriebsvergleich, Berichtspflichten

## Abstract

The German Forest Accountancy Network (TBN-Forst) is a voluntary assessment sample. It has been the representative data source for company-individual economic and natural data from the forestry sector for almost 50 years. This data basis covers the ownership types of private, corporate and state forests with an operation size of around 200 hectares or more of timberland area. Participation in TBN-Forst has been declining for years. One possible reason for this is the high cost incurred by the forestry operations to provide the numerous key figures, which is generally not associated with any direct added value for the individual forestry enterprise. A review of the actual requirements of the TBN-Forst should therefore provide information on whether a reduction in the number of key figures would be a step towards simplifying the data collection effort.

To this end, the federal government's reporting obligations were analyzed and expert interviews were conducted with users to identify the information requirements used. Furthermore, expert interviews were conducted with operators of benchmark rings and company comparisons to map the information requirements of forestry companies as suppliers of key figures. In addition, further information was collected on the strengths and weaknesses of TBN-Forst.

The results show that almost all key figures are used by different user groups. Reducing the key figures would only be possible with a prioritization of data needs of one of the user groups, which was carried out in this working paper as an example. It also shows that, in addition to the number of key figures, the process of data collection, transmission and provision of TBN-Forst also contribute to a decline in participants and require revision.

Keywords: Accountancy Network, forestry information requirements, company comparison, reporting obligations

## 1 Einleitung

Um verlässliche Entscheidungen zu treffen, bedarf es verlässlicher Informationen. Die Entwicklung einer Waldgeneration von der Keimung bis zur Ernte kann, abhängig von der Baumart, 60 – 180 Jahre betragen. Aufgrund der Dauer dieser Entwicklung beeinflussen heute gefällte Entscheidungen auch nachfolgende Generationen (Wohlgemuth et al., 2006; BMEL, 2021).

Diese Entscheidungen beginnen bei der Baumartenwahl und enden, über die Ernte und den Verkauf hinaus, bei der Planung der Folgebestockung. Solche Entscheidungen werden auf allen Ebenen getroffen – vom Forstbetrieb, welcher die Baumart auswählt, bis zur Politik, welche die walddpolitischen Rahmenbedingungen vorgibt, in denen sich der Forstbetrieb bewegt. Hinzu kommen immer stärkere gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald, gerade als Rückzugs- und Erholungsraum. Diese Ansprüche sollten bei der Entscheidungsfindung ebenfalls berücksichtigt werden. Es ergeben sich somit multifunktionale Ansprüche an den Wald. (Schmithüsen, 2007)

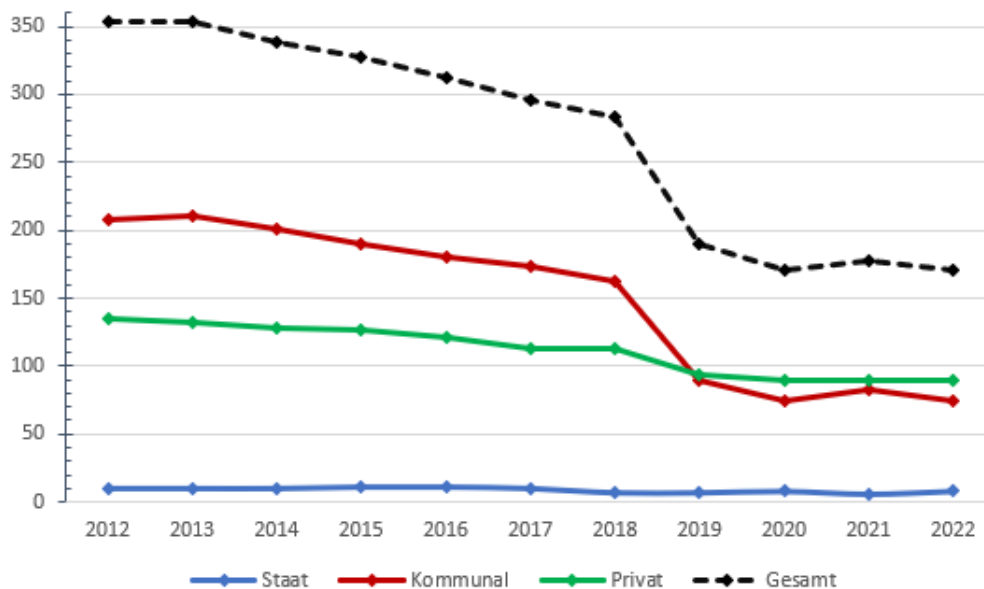
Auf Grund dieser unterschiedlichen Ansprüche hinsichtlich der Leistungen des Waldes und sich ändernder Umweltbedingungen müssen aktuelle und zukünftige Entscheidungen auf allen Ebenen besonders abgewogen und legitimiert werden. Folglich steigen die Ansprüche an Informationsquellen, die diesen Entscheidungen zu Grunde liegen. Bereiche, wie bspw. neue oder alternative Geschäftsfelder, entwickeln sich in der Forstwirtschaft stetig weiter (BMEL, 2021). Daneben halten bislang noch nicht gänzlich qualitativ oder quantitativ erfasste Geschäftsbereiche Einzug in die Forstwirtschaft, als Beispiel könnten hier u. a. Ökosystemleistungen und ihre Honorierung genannt werden (BMEL, 2021). Insofern ist eine Weiterentwicklung der bestehenden Monitoringsysteme zur Abbildung der Forstwirtschaft und ihrer (neuen) Rahmenbedingungen unerlässlich, um belastbare Informationen als Grundlage für fundierte waldbezogene Entscheidungen zu erhalten. Diese Informationen können über die Politik hinaus auch Waldbesitzenden, Forstbetrieben und Forstbetriebsgemeinschaften zur Legitimation und Absicherung von Entscheidungen dienen. Eine fundierte betriebswirtschaftliche Datengrundlage kann bei betrieblichen oder strategischen Entscheidungen oder bei der Ermittlung von Beitrags- und Entschädigungszahlungen sowie der Aus- und Weiterbildung von Forstfachkräften helfen (Müller et al., 2024).

Die zentrale Quelle für forstbetriebswirtschaftliche Daten in Deutschland ist das Testbetriebsnetz Forst (TBN-Forst) des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Es ist eines von drei Testbetriebsnetzen im Geschäftsbereich des BMEL. Daneben existieren noch das Testbetriebsnetz Landwirtschaft und das Testbetriebsnetz Fischerei. Jedes dieser Testbetriebsnetze liefert für seinen Bereich wichtige (naturale und) ökonomische Kennzahlen und somit wichtige Basisdaten für darauf aufbauende SWOT-Analysen für die Branche und Branchengruppen.

Bezogen auf das TBN-Forst wurde der Aufwand zur Erfassung, Plausibilisierung und Übermittlung der unterschiedlichen Kennzahlen für die teilnehmenden Forstbetriebe in einer nicht repräsentativen Befragung mit 20 – 40 Stunden je Forstbetrieb quantifiziert. Dieser Aufwand steht einem aus Sicht der Forstbetriebe i.d.R. geringem direkten, eigenen Mehrwert gegenüber. Dies kann als ein Grund betrachtet werden, warum das TBN-Forst mit einem stetigen Rückgang der kennzahlenübermittelnden Forstbetriebe konfrontiert ist.

Wie in Abbildung 1 zu sehen, hat sich die Zahl der teilnehmenden Forstbetriebe seit 2012 um über 50 % (2012 = 353 Forstbetriebe und 2022 = 171 Forstbetriebe) mehr als halbiert. Es zeigt sich eine kontinuierliche Abnahme der teilnehmenden Forstbetriebe über die Eigentumsarten Körperschafts- und Privatwald. Besonders im Jahr 2019 zeigt sich ein starker Rückgang bei der Teilnahme der Forstbetriebe der Körperschaftswälder.



**Abbildung 1: Anzahl der teilnehmenden Forstbetriebe am TBN-Forst nach Eigentumsart im Zeitverlauf**

Quelle: eigene Darstellung auf Basis TBN-Forst

Um diesem Rückgang der Teilnehmerbetriebe und dem damit einhergehenden Datenverlust des TBN-Forst entgegenzuwirken wurde im Jahr 2023 das Verbundprojekt „Weiterentwicklung Forstbetrieblicher Kennzahlenvergleich (TBN Forst²)“<sup>1</sup> gestartet. Ziel des Projektes ist es, Möglichkeiten für die Weiterentwicklung und Stärkung des Testbetriebsnetz Forst aufzuzeigen, um so die Teilnahme am TBN-Forst für Forstbetriebe attraktiver zu gestalten. Eine Möglichkeit zur Aufwandsminderung für die TBN-Teilnehmerbetriebe, wäre eine Reduzierung der abgefragten Kennzahlen. Ein verringerter Kennzahlenumfang ist aber auch immer mit einem Informationsverlust verbunden. Daher stellt sich die Frage, welche Informationen aus dem TBN-Forst tatsächlich benötigt werden. Ebenfalls wandelt sich der Informationsbedarf der Nutzergruppen, durch sich ändernde Rahmenbedingungen in der Forstwirtschaft. Auf Grund dessen sollte die angestrebte Weiterentwicklung des TBN-Forst auch sich künftige abzeichnende Datenbedarfe berücksichtigen. Um die relevanten Datenbedarfe zu identifizieren wurde aufbauend auf einer Analyse der aktuellen Nutzergruppen des TBN-Forst eine Bedarfsanalyse der aktuellen und zukünftigen Datenbedarfe durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Bedarfsanalyse werden im vorliegenden Arbeitsbericht dargestellt und lassen sich in folgende Arbeitsschritte gliedern:

- Identifikation von Nutzergruppen des TBN-Forst
- Dokumentation des aktuellen Datenbedarfs der Nutzergruppen am TBN-Forst
- Identifikation nicht genutzter Datenbedarfe
- Identifikation von zusätzlichen Datenbedarfen der Zukunft
- Priorisierung der dokumentierten Datenbedarfe des TBN-Forst nach unterschiedlichen Gesichtspunkten

Die vorliegende Arbeit befasst sich schwerpunktmäßig mit dem Informationsbedarf, welcher im Zusammenhang mit externen Anforderungen an das Testbetriebsnetz Forst steht. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, welche Datenbedarfe notwendig sind, um das TBN-Forst zukünftig für externe Nutzergruppen effektiv und effizient zu gestalten. Die spezifischen Anforderungen und Datenbedarfe innerhalb der Forstbetriebe selbst, also die internen Informationsbedarfe sowie die vorhandenen Daten in diesen Betrieben, werden in einem separaten Arbeitspaket des übergeordneten Verbundprojektes TBN Forst² behandelt.

<sup>1</sup> Laufzeit: 01/2026 - Gefördert durch: die FNR und das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

## 2 Hintergrund

### 2.1 Das Testbetriebsnetz Forst

Das Testbetriebsnetz Forst ist seit fast 50 Jahren die repräsentative Datenquelle für betriebswirtschaftliche Daten des Privat-, Kommunal- und Staatswald ab 200 ha Holzbodenfläche. In diesem Zeitraum wurde das TBN-Forst anlassbezogen um verschiedene Kennzahlen erweitert, sodass der heutige Erhebungsbogen 608 Kennzahlen umfasst, von welchen 428 direkt durch den Forstbetrieb erhoben werden müssen.

Eingerichtet wurde das Testbetriebsnetz Forst bereits im Jahre 1951, um Buchführungsdaten von deutschen Forstbetrieben zu dokumentieren, zu analysieren und in ihrer Entwicklung zu beobachten. Diese Erhebung ging auf eine Initiative des Deutschen Forstwirtschaftsrates (DFWR) zurück. Seit dem Jahr 1976 befindet sich das TBN-Forst im Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (Lohner et al., 2016). Es wird in Kooperation durch Bund und Länder betrieben. Die Länder sind hierbei in erster Linie für die Datenerhebung in den Forstbetrieben sowie die Plausibilisierung der Daten zuständig. Der Bund hingegen ist für das Datenmanagement, die -auswertung, die Berichterstattung und die Dokumentation verantwortlich. Seit 2003 unterliegt die Verbuchung im TBN-Forst dem in Tabelle 1 abgebildeten „Produktplan Forst“ des DFWR (Hartebrodt et al., 2022). Die Daten werden im TBN-Forst getrennt nach den Merkmalen Eigentumsart (Privatwald, Körperschaftswald, Staatswald), Bundesland (außer Stadtstaaten und Saarland) und Größenklasse (200 – 500 ha, 501 – 1000 ha und >1000 ha) hochgerechnet. Die Informationen des TBN-Forst werden jährlich im Bericht „Die wirtschaftliche Lage der forstwirtschaftlichen Betriebe“ durch das BMEL mit Standardauswertungen für unterschiedliche Forstbetriebsmerkmale (Eigentumsart, führende Baumarten, Einschlag, usw.) veröffentlicht.

Die rechtliche Grundlage der Erhebung der Daten zur Abbildung der wirtschaftlichen Situation der forstwirtschaftlichen Betriebe wird aus § 41a Walderhebungen des Gesetzes zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft – Bundeswaldgesetz (BWaldG) vom 02. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert, abgeleitet. Es gibt jedoch keine gesetzliche Grundlage, welche die zu erhebenden Kennzahlen oder den Kennzahlenumfang begründet.

Forstbetriebe unterscheiden sich neben den oben aufgeführten Eigentumsarten, ihrer Lage in einem Bundesland und ihrer Betriebsgröße ebenfalls in ihren Rechtsformen, standörtlichen Verhältnissen und Bewirtschaftungsstrategien. Überdies weichen auch die betriebsinternen Zielsetzungen teilweise stark voneinander ab. Um unterschiedliche Forstbetriebe miteinander vergleichen zu können, beinhaltet die Verbuchungssystematik des DFWR neben der Empfehlung zur doppelten Buchführung (Doppik) auch die Darstellung der forstlichen Tätigkeitsfelder in Form von fünf definierten Produktbereichen (PB) (DFWR, 1998). Diese Produktbereiche sollen helfen, in den Forstbetrieben oft unterschiedlich definierte Basisgrößen<sup>2</sup> und Produkte<sup>3</sup> vergleichbar zu machen (Hartebrodt et al., 2022). Durch die Zusammenfassung von ähnlichen oder verwandten Produkten können somit Produktgruppen gebildet werden, welche wiederum den nachfolgenden Produktbereichen zugeordnet werden können:

Produktbereich 1 (PB1) = Produktion von Holz und andere forstliche Erzeugnisse

Produktbereich 2 (PB2) = Schutz und Sanierung

Produktbereich 3 (PB3) = Erholung und Umweltbildung

Produktbereich 4 (PB4) = Leistungen für Dritte

Produktbereich 5 (PB5) = Hoheitliche und sonstige behördliche Aufgaben

---

<sup>2</sup> „Basisgrößen“ meinen hier die unterschiedlichen Maßeinheiten im forstl. Bereich (bspw. Erntefestmeter, Vorratsfestmeter, etc.)

<sup>3</sup> „Produkt“ meint hier alle (materiellen und immateriellen) Leistungen eines Forstbetriebes

Auf Grund der unterschiedlichen Eigentumsarten, Rechtsformen und Produkten sowie Aufgabenspektren von Forstbetrieben, werden für einen Vergleich bzw. eine differenzierte Auswertung der Ergebnisse i.d.R. die Produktbereiche 1 – 3 genutzt. Diese Produktbereiche definieren den Forstbetrieb im engeren Sinne (BMEL, 2023). Die Produktbereiche 4 und 5 betreffen überwiegend nur Forstbetriebe der öffentlichen Hand und bleiben daher bei einem Vergleich zwischen den Eigentumsarten unberücksichtigt. Als Grundlage für die Datenerhebung dient der Forsterhebungsbogen, welcher die Kennzahlen in verschiedenen Kategorien erfasst.

**Tabelle 1: Produktplan Forst**

Produktbereiche	1 Produktion von Holz und andere Erzeugnisse	2 Schutz und Sanierung	3 Erholung und Umweltbildung	4 Leistungen für Dritte	5 Hoheits- und sonstige behördliche Aufgaben
P r o d u k t g r u p p e n	11 Holz	21 Rechtlich ausgewiesene Schutzgebiete	31 Sicherung der Erholungsfunktionen	41 Forsttechnische Leitung	51 Maßnahmen der Forstaufsicht, Forstschutz
	12 Forstliche Nebenerzeugnisse	22 Arten- und Biotopschutz außerhalb von Schutzgebieten	32 Öffentlichkeitsarbeit	42 Forsttechnischer Betrieb	52 Stellungnahmen, Fachplanungen, Inventuren
	13 Liegenschaften (Vermietung, Verpachtung, Gesattung)	23 Sicherung besonderer Waldfunktionen	33 Waldpädagogik	43 Einsatz von Arbeitskräften und Maschinen	53 Amtshilfe
	14 Jagd, Fischerei	24 Sanierung bestimmter Waldgebiete		44 Gutachten, fachliche Leistungen sonstiger Art für Dritte	54 Berufszugehörige Mitarbeit in Behörden, Verbänden, Ausschüssen
		25 Bodenschutz gegen atmosphärische Einträge		34 Aus-, Fort- und Weiterbildung	55 Beratung, Bearbeitung und Vergabe von Fördermitteln
				56 Forschungs- und Versuchswesen	

Quelle: DFWR (1998)

### 2.1.1 Forsterhebungsbogen

Der Forsterhebungsbogen und die zugehörige Ausführungsanweisung stehen auf der Website des BMEL zum Download zur Verfügung<sup>4</sup>. Der aktuelle Forsterhebungsbogen besteht aus 9 Tabellen, welche im Folgenden überblicksweise mit denen in ihnen abgefragten Kennzahlen erläutert werden. In den Tabellen werden einzelne Zellen teilweise durch Schraffierung oder Farbe gekennzeichnet. Bei schraffierten Feldern handelt es sich um aktuell nicht belegte Positionen oder um Sperrfelder. Im aktuell gültigen Forsterhebungsbogen sind Sperrfelder grau hinterlegt und nur die nicht belegten Positionen rot hinterlegt. In den nachfolgenden Tabellen sind diese zur besseren Übersicht einheitlich rot und schraffiert dargestellt. Die blau hinterlegten Felder sind fakultativer Natur und müssen nicht zwangsläufig ausgefüllt werden. Die Felder, welche die Gesamtsummen ausweisen sind meist als „Ertrag“ und „Insgesamt“ deklariert und werden meist durch das Programm automatisch gefüllt.

Nachfolgend werden die einzelnen Tabellen und Positionen des Forsterhebungsbogens aufgeführt und kurz beschrieben. Tiefergehende Informationen zu einzelnen Positionen sowie Hinweise zur Verbuchungspraxis finden sich in der zugehörigen Ausführungsanweisung.

Den Anfang des Forsterhebungsbogens macht die TBN-Tabelle 0 „Allgemeine Angaben“ (s. Tabelle 2), welche grundlegende Angaben zum Forstbetrieb und zu den von ihm verbuchten Kennzahlen beinhaltet. Die ersten 4 Felder dienen der Identifikation des Betriebs. Hierzu gehört die Waldbesitzart, die Betriebsnummer, das

<sup>4</sup> <https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/testbetriebsnetz/testbetriebsnetz-forst-buchfuehrungsergebnisse>

Bundesland sowie ggfls. der Regierungsbezirk. Jeder Teilnahmebetrieb erhält eine eindeutige und gleichbleibende Betriebsnummer. Aufgrund dieser Angaben ist kein Rückschluss auf die Identität der Betriebe möglich. Die Identität ist ausschließlich den Länderverantwortlichen bekannt.

Die nachfolgenden Felder geben u. a. Informationen zum Ende des Abrechnungszeitraum<sup>5</sup> (Kalender-, Landwirtschafts- oder Forstwirtschaftsjahr) sowie zur Verbuchung der Geschäftsvorfälle (Brutto- oder Nettoverbuchung) und zum Umsatzsteuersystem (pauschalierender oder optierender Forstbetriebe) wieder.

**Tabelle 2: Forsterhebungsbogen – Allgemeine Angaben**

1		2
Bezeichnung	Code	
Waldbesitzart:	0001	
Nummer des Betriebes:	0002	
Land	0003	
Regierungsbezirk	0004	
Ende des Abrechnungszeitraums (MMJJJJ)	0006	
Verbuchung von Pensionslasten	0007	
Bezüge der aktiven Beamten (nur Staatswald)	0008	
Verbuchung der Geschäftsvorfälle	0009	
Umsatzsteuersystem	0010	

Quelle: BMEL (2017)

In TBN-Tabelle 1 „Betriebsfläche“ (s. Tabelle 3) werden Daten zur Betriebsfläche und zu den angewandten Waldbausystemen abgefragt. Das Waldbausystem verdeutlicht die Art der Bewirtschaftung der Waldfläche. Hierbei wird zwischen schlagweisem Hochwald, Dauerwald sowie Mittelwald und Niederwald unterscheiden.

Die Informationen über die Betriebsfläche geben Auskunft über die Flächen, auf welche sich die Buchführungsergebnisse beziehen. Hierbei ist die Holzbodenfläche die wichtigste Größe. Sie dient zum einen zur Herleitung von Faktoren, welche zur Hochrechnung der Einzelergebnisse der teilnehmenden Betriebe auf das Bundesgebiet benötigt werden. Zum anderen ist die Holzbodenfläche die zentrale Bezugsgröße für alle Kennzahlen, welche in der Auswertung pro Flächeneinheit angegeben werden.

<sup>5</sup> Kalenderjahr (01.01.-31.12.), Landwirtschaftsjahr (01.07.-30.06.) oder Forstwirtschaftsjahr (01.10.-30.09.)

**Tabelle 3: Forsterhebungsbogen – Betriebsfläche**

1		2	
Bezeichnung		Code	Bewirtschaft. Fläche ha
Hochwald	Schlagweiser Hochwald	1001	
	Dauerwald	1002	
Mittelwald		1003	
Niederwald		1004	
Wirtschaftswald im außerregelm. Betrieb		1005	
Holzbodenfläche		1006	
Nichtholzbodenfläche		1007	
Forstl. Betriebsfläche (1006 + 1007)		1008	
Sonstige Fläche		1009	
Betriebsfläche (1008 + 1009)		1010	

Quelle: BMEL (2017)

TBN-Tabelle 2 „Struktur des Wirtschaftswaldes“ (s. Tabelle 4) beschreibt den Waldaufbau und die naturale Ausstattung des Forstbetriebs. Sie gibt Informationen über die Altersstruktur und die Baumartenzusammensetzung. Flächen, welche keiner Altersklasse zugeteilt werden können, können unter der Position Nicht-Altersklassenwald zusammengefasst werden. Hierunter fallen Waldflächen von Dauer-, Mittel- und Niederwald (vgl. Tabelle 4). Diese Darstellung liefert tieferegehende Informationen zur Bewirtschaftungsform (Altersklassenwald oder Dauerwald) und charakterisiert durch die Verteilung der Altersklassen den Betrieb als Aufbau- oder Abbaubetrieb oder ob er sich in einer Übergangsform befindet (Oesten und Roeder, 2012). Dies hilft bei der detaillierteren Betrachtung und Interpretation der betriebswirtschaftlichen Kennzahlen.

**Tabelle 4: Forsterhebungsbogen – Struktur des Wirtschaftswaldes**

1		2	3	4	5	6	7	8
Bezeichnung	Code	Eiche	Buche + sonst. Laubholz	Laubholz zus.	Fichte, Tanne, Douglasie	Kiefer, Lärche, + sonst. Nadelholz	Nadelholz zus.	Insgesamt
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Blöße und 1- 20 Jahre	2001							
21- 40 Jahre	2002							
41- 60 Jahre	2003							
61- 80 Jahre	2004							
81-100 Jahre	2005							
101-120 Jahre	2006							
mehr als 121 Jahre	2007							
Nicht-Altersklassenwald	2008							
Wirtschaftswald (Summe Code 2001 bis 2008)	2009							

Quelle: BMEL (2017)

Die in TBN-Tabelle 3 „Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf“ (s. Tabelle 5) abgefragten Kennzahlen liefern Informationen über den Nutzungssatz/ Hiebsatz und den Holzeinschlag. Des Weiteren wird über die Art der Holzbereitstellung (Selbstwerber, Unternehmer, Eigenregie) innerhalb der einzelnen Baumartengruppen Auskunft gegeben. Es erfolgt eine Sortimentseinteilung in die Sortimente Stammholz (Einschlag Stammholz) sowie Industrie- und Energieholz (Einschlag sonstig verwertbares Holz). Als Einschlag unverwertbares Holz wird Holz deklariert, welches im Wald verbleibt. Naturalentnahmen zeigen den Eigenverbrauch des Forstbetriebs.

**Tabelle 5: Forsterhebungsbogen – Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf**

1		2	3	4	5	6	7	8
Bezeichnung	Code	Eiche	Buche +sonst. Laubholz	Laubholz zus.	Fichte, Tanne, Douglasie	Kiefer, Lärche, + sonst. Nadelholz	Nadelholz zus.	Insgesamt
		m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.
Nutzungssatz/Hiebsatz	3001							
Einschlag Stammholz	3002							
Einschlag sonstiges verwertbares Holz	3003							
Einschlag unverwertbares Holz	3004							
Holzeinschlag insgesamt	3005							
davon: Frei Stock verkauft / Selbstwerber	3006							
Unternehmer	3007							
Eigenregie	3008							
Energieholz (Zusatzinformation)	3010							
Verkauftes Holz insgesamt	3011							
zur Zeit nicht belegt	3012							
Unverkauftes Holz aus Einschlägen des Berichtsjahres	3013							
Naturalentnahmen	3014							

Quelle: BMEL (2017)

Die Angaben zur „Struktur des Wirtschaftswaldes“ (s. Tabelle 4) und zum „Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf“ (s. Tabelle 5) bilden mit den Angaben zur „Betriebsfläche“ (s. Tabelle 3) das naturale Gerüst für die gesamte Auswertungen.

TBN-Tabelle 4 „Erlös“ (s. Tabelle 6) stellt die Einnahmen des Forstbetriebs für das jeweilige Berichtsjahr dar. Die Erlöse werden getrennt nach Einnahmen des Berichtsjahres aus Selbstwerberholz und übrigen Einnahmen sowie

Einnahmen des Berichtsjahres aus Einschlägen in Eigenregie und durch Unternehmer erfasst. Zur vollständigen Darstellung des periodischen Erfolgs werden diese Daten durch Naturalentnahmen und sonstige kalkulatorischen Erträge ergänzt. Die Erfassung von Herstellungskosten unverkauftes Holz aus Einschlägen des Berichtsjahres oder verkauftem Holz aus Einschlägen der Vorjahre ist fakultativ.

Eine Differenzierung der Einnahmen erfolgt nur im PB 1 in die Produktgruppen Holz zusammen (nach Baumartengruppen), Forstliche Nebenerzeugnisse, Liegenschaften, Jagd und Fischerei sowie sonstige Erträge. Anders als in der in TBN-Tabelle 3 (s. Tabelle 5) aufgeführten Einschlagstabelle (Einschlag Stammholz, Einschlag sonstig verwertbares Holz und Einschlag unverwertbares Holz) erfolgt in der Darstellung der Erlöse keine Differenzierung nach Sortimenten. Unter die Position sonstige Erträge fallen alle im Rahmen von alternativen Geschäftsfeldern generierten Erträge. Die PB 2 – 5 werden in Summe dargestellt. Auch gibt es Informationen zu erhaltenen Förderungsmitteln, welche im „Ergänzungsbogen“ (s. Tabelle 10) differenzierter erfasst werden.

**Tabelle 6: Forsterhebungsbogen – Erlös**

1	2	3	4	5	6	7	8	
Bezeichnung	Code	+ Einnahmen Berichtsjahr a) nur Selbstwerberholz (Zeilen 4001- 4006) b) übrige Einnahmen (Zeilen 4007-4017) €	+ Einnahmen Berichtsjahres aus Einschlägen in Eigenregie und durch Unternehmer (ohne Selbstwerber) €	zur Zeit nicht belegt	+ Herstellungskosten unverkauftes Holz aus Einschlag des Berichtsjahres €	- Herstellungskosten für verkauftes Holz aus Einschlägen der Vorjahre €	+ Naturalentnahmen, sonst. kalkul. Erträge (Eigenverbrauch, Mindereinnahmen) €	= Ertrag €
Eiche	4001							
Buche u. sonst. Laubh.	4002							
Fi.Ta.Dgl.	4003							
Ki., Lâ. u. sonst. Nadelh.	4004							
zur Zeit nicht belegt	4005							
<b>Holz zusammen</b>	4006							
Erstattete Rücke- u. Entrindungskosten	4007							
Forstl. Nebenerzeugnisse	4008							
Liegenschaften	4009							
Jagd, Fischerei	4010							
Sonstige Erträge	4011							
<b>Summe Produktbereich Holz ....</b>	4012							
Schutz und Sanierung	4013							
Erholung u. Umweltbildung	4014							
Leistungen für Dritte	4015							
Hoheitliche u. sonst. behörtl. Aufgaben	4016							
Förderungsmittel	4017							
<b>Insgesamt (4001- 4017)</b>	4018							

Quelle: BMEL (2017)

Die TBN-Tabelle 5 „Aufwand/Betriebsabrechnungsbogen (BAB)“ bildet das Herzstück des Forsterhebungsbogens (s. Tabelle 7 und Tabelle 8). In dieser werden die Kostenarten (Tabellenzeilen) den jeweiligen Kostenstellen (Tabellenspalten) zugeordnet. Kostenarten sind Kategorien, in welchen gleichartige Kosten zusammengefasst werden, um sie anschließend den einzelnen Hauptkostenstellen oder Hilfskostenstellen zuzuweisen. Diese Kategorien orientieren sich meist an den eingesetzten Produktionsfaktoren (Hartebrodt et al., 2022).

Als Hauptkostenstellen werden übergeordnete Kostenstellen bezeichnet, in welchen direkt marktfähige Leistungen und Güter erstellt werden (Schuster und Boller, 2013; Hartebrodt et al., 2022). Bezogen auf die TBN-Tabelle 5 (s. Tabelle 7 und Tabelle 8) sind dies die Produktbereiche 1 – 5. Auf Grund der Wichtigkeit des PB 1 für den klassischen Forstbetrieb, ist dieser zum besseren Verständnis der betrieblichen Kosten noch einmal in detailliertere Kostenstellen unterteilt. Diese sogenannten Hilfskostenstellen fungieren als unterstützende Kostenstellen, in welchen (Hilfs-)Leistungen erfasst werden, die nicht direkt am Markt gehandelt werden (Schuster und Boller, 2013; Hartebrodt et al., 2022). Dies sind die Kostenstellen: Ausgaben lt. Buchführung, Kalkulierter Aufwand, Periodenfremder Aufwand, Aufwand Verwaltung örtliche und höhere Instanzen sowie Eigene Maschinen und Fuhrpark.

**Tabelle 7: Forsterhebungsbogen – Aufwand/BAB (Abschnitt 50)**

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bezeichnung	Code	Ausgaben lt. Buch-	Kalku-	Perioden-	Unternehmens-	Produktion von Holz und anderen Erzeugnissen					
		führung	lierter	fremder		Holz-	Holzrücken,	Wald-	Wald-	Wald-	Wald-
		€	Aufwand	Aufwand		einschlag	Holz-	erneuerung	pflege	schutz	erschließung
				Sp. 2+3-4 bzw. Absch.51 Sp. 10+11+12+13		wenn nicht in Spalte 7 ausgew.)					
				€		€					
Betreuung u. Anteil höhere Instanzen	5001										
Gehälter u. Bezüge einschl. Nebenb. (Staatswald incl. Code 5001)	5002										
Löhne, Lohnnebenkosten, anerkannter Aufwand	5003										
Materialaufwand	5006										
Unternehmerleistungen	5007										
Betriebssteuern, Beiträge, Vers. usw. (Staatswald incl. Code 5009, 5010)	5008										
Mieten, Pachten, Nutzungsentgelte	5009										
Büroausg., Zinsen, sonstige Ausg.	5010										
Anlagenkauf	5011										
Abschreibungen	5012										
Verluste	5013										
Eigentätigkeit/ Lohnansatz	5014										
Verbrauch eigener Erzeugnisse...	5015										
Zusammen (5001 bis 5015)	5016										
Verteilung Verwaltungsaufwand	5017										
Verteilung Maschinen	5018										
Anlagenzugang (abzubuchen)	5019										
Insgesamt (5016+5017+5018-5019)	5020										

Quelle: BMEL (2017)

**Tabelle 8: Forsterhebungsbogen – Aufwand/BAB (Abschnitt 51)**

1		2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bezeichnung	Code	Produktion von Holz und and. Erzeugnissen			Zusammen Absch. 50	Schutz und	Erholung und	Leistungen für	Hoheitliche und	Summe Produkt-	Aufwand Verwaltung	Eigene Maschinen	zu Zeit nicht belief	Eigene Maschinen	
		Forstt.	Liegen-	Jagd,											
		Neben-	schaften	Fischerei											
		erzeugnisse			Sp. 6-11 + Absch. 51 Sp. 2-4	Sanierung	Umwelt-	Dritte	sonstige	Summe	örtliche			und Fuhr-	
		€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	park	
Betreuung u. Anteil höhere Instanzen	5101														
Gehälter u. Bezüge einschl. Nebenb. (Staatswald incl. Code 5101)	5102														
Löhne, Lohnnebenkosten, anerkannter Aufwand	5103														
Materialaufwand	5106														
Unternehmerleistungen	5107														
Betriebssteuern, Beiträge, Vers. usw. (Staatswald incl. Code 5109, 5110)	5108														
Mieten, Pachten, Nutzungsentgelte	5109														
Büroausg., Zinsen, sonstige Ausg.	5110														
Anlagenkauf	5111														
Abschreibungen	5112														
Verluste	5113														
Eigentätigkeit	5114														
Verbrauch eigener Erzeugnisse...	5115														
Zusammen (5101 bis 5115)	5116														
Verteilung Verwaltungsaufwand	5117														
Verteilung Maschinen	5118														
Anlagenzugang (abzubuchen)	5119														
Insgesamt (5116+5117+5118-5119)	5120														

Quelle: BMEL (2017)

Weitere Informationen zur praxisrelevanten forstlichen Kostenrechnung sowie zu forstlicher Betriebswirtschaft und Rechnungswesen finden sich in der Broschüre „Betriebswirtschaft und Rechnungswesen in der Forstwirtschaft“ der Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) (Hartebrodt et al., 2022).

TBN-Tabelle 6 „Arbeitskräfte“ (s. Tabelle 9) stellt Kennzahlen zur Beschäftigungsstruktur und zur Eigentätigkeit des Eigentümers bereit. Diese Daten ermöglichen ein besseres Verständnis zur personellen Ausstattung der unterschiedlichen Organisationsebenen des Forstbetriebs. Es wird unterschieden zwischen entlohnten und nicht entlohnten Arbeitskräften. Als nicht entlohnte Arbeitskräfte gelten alle im Forstbetrieb mitarbeitenden Arbeitskräfte, welche keine Lohn- oder Gehaltszahlungen erhalten. In der Regel sind dies der mitarbeitende



Eigentümer und Familienangehörige. Die Angaben erfolgen entweder in Stunden (Std.) oder in Vollzeitäquivalenten (VZÄ). Ein VZÄ (1,0) ist gleichzusetzen mit einer vollzeitbeschäftigten Arbeitskraft.

**Tabelle 9: Forsterhebungsbogen – Arbeitskräfte**

1		2	3	4	5	6	7
Personen	Code	Nicht entlohnte Arbeitskräfte		Entlohnte Arbeitskräfte			
		VZÄ-Einheiten <sup>1)</sup>	Arbeitsstunden	VZÄ-Einheiten <sup>1)</sup>	Produktive Arbeitsstunden		Insgesamt
		Zahl <sup>2)</sup>	Std.		Stücklohn, Prämienlohn	Zeitlohn, sonstiger Lohn	
				Zahl <sup>2)</sup>	Std.	Std.	Std.
regelmäßig Beschäftigte	6001	,	,	,			
Auszubildende	6002	,	,	,			
Waldarbeiter und Azubi zusammen	6003	,	,	,			
Verwaltung örtl. Instanz	6004	,		,			
davon: Betriebsleitung	6005	,		,			
Außendienst	6006	,		,			
Bürodienst	6007	,		,			
Verwaltung höhere Instanzen	6008	,		,			
Verwaltung insgesamt	6009	,		,			
Eigentätigkeit des Eigentümers	6010		,				
dar.: Im Verwaltungsbereich	6011						

Quelle: BMEL (2017)

Die in TBN-Tabelle 7 „Ergänzungsbogen“ (s. Tabelle 10) erhobenen Daten lassen sich sachlich keiner der vorangegangenen TBN-Tabellen eindeutig zuordnen. Sie enthalten ergänzende Informationen zur wirtschaftlichen Lage und zu den Rahmenbedingungen des Forstbetriebs. Es findet hier eine Differenzierung der Fördermittel (s. Tabelle 6) statt und eine Darstellung der Flächen, welche durch Naturschutz o. ä. in ihrer Nutzung beschränkt sind.

**Tabelle 10: Forsterhebungsbogen – Ergänzungsbogen**

1	Code	2	3	4	5	6	7	8	
Ergänzende Angaben		Holzvorrat	zur Zeit nicht belegt				Vergl.-wert der forstwirtschaftlichen Nutzung		
		Vfm/ha					€/ha		
	7001								
Ergänzende Angaben		Walderneuerung			Jagdfläche		Einnahmen Jagdpacht (ohne MWSt.)	Walderschlg: Wege mit LKW befahrbar	
		insgesamt	dar. Erstaufforstung		insgesamt	dav. verpachtet			
		ha	insgesamt	dar. Laubholz	ha	ha			€
	7002								
Zugehörigkeit zu forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen		Forstbetriebs-gemein-schaften		Forstwirt. Vereinigung	Sonstige Zu-sammen-schlüsse				
		seit (Jahr)	seit (Jahr)	seit (Jahr)	seit (Jahr)				
	7003								
Schutzkategorien und Nutzungsbeschränkungen		Schutzkategorien				Nutzungsbeschränkungen			
		Naturschutz-recht	Wasser-schutzrecht	sonst. Schutz-wald	Natura - 2000 Gebiete	Fläche mit Holznutzung < 1 Fm/Jahr/ha	Fläche mit reduz. Holz-nutzung > 1 Fm/Jahr/ha < 50% des Hiebsatzes		
		ha	ha	ha	ha	ha	ha		
	7004								
Fördermittel		Hoheitliche u. sonst. behödl. Aufgaben	Produktion von Holz u.a. Erzeugn.	Schutz und Sanierung	Erholungswald und Umweltbildung	Leistungen für Dritte			
		€	€	€	€	€			
	7006								
		zur Zeit nicht belegt							
	7007								
Landeszuschüsse (nur Staatswald) Definition s. Ausführungsanweisung S. 4-2		Produktion von Holz u.a. Erzeugn.	Schutz und Sanierung	Erholungswald und Umweltbildung	Leistungen für Dritte	Hoheitliche u. sonst. behödl. Aufgaben			
		€	€	€	€	€			
	7008								

Quelle: BMEL (2017)

### 2.1.2 Datenerhebung und Hochrechnung

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft ist in erster Linie für Datenmanagement und Datenauswertung sowie Dokumentation und Veröffentlichung der Daten zuständig. Die eigentliche Datenerhebung in den Forstbetrieben liegt jedoch in der Verantwortung der Länder (Hartebrodt et al., 2022).

Für die Datenerhebung in den Ländern werden die Kennzahlen von den teilnehmenden Forstbetrieben im Forsterhebungsbogen erfasst und am Ende mit Hilfe des Plausibilitätsprogrammes kontrolliert. Der ausgefüllte und kontrollierte Forsterhebungsbogen wird anschließend dem zuständigen Länderreferenten übermittelt, welcher seinerseits ebenfalls die Kennzahlen prüft und ggf. Rückfragen stellt. Der Forsterhebungsbogen und das zugehörige Plausibilitätsprogramm sowie die Ausführungsanweisung können auf der Internetseite des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft heruntergeladen werden (s. Kapitel 2.1.1) oder werden durch die einzelnen Länderreferenten an die Forstbetriebe versendet. Danach werden die zusammengetragenen Daten anonymisiert an das BMEL übermittelt. Dort finden eine weitere Plausibilisierung sowie die Aufbereitung und anschließende Veröffentlichung der Daten statt.

Zur Datenaufbereitung zählt auch die Hochrechnung der einzelbetrieblichen Daten auf die Bundesebene. Die Hochrechnung erfolgt als „freie Hochrechnung“ auf Basis der Betriebsanzahl nach Agrarstrukturerhebung (ASE)<sup>6</sup>. Hierzu werden die TBN-Forst-Daten und die ASE-Daten zuerst aufbereitet und nach den Auswahl-schichtgruppen Eigentumsart (Staatswald, Körperschaftswald, Privatwald), Bundesland (Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Thüringen) und Größenklasse (200 – 500 ha, 501 – 1000 ha, > 1000 ha) eingeordnet. Durch diese Einordnung ergeben sich 84 mögliche Auswahl-schichtgruppen. Die Eigentumsart Staatswald wird im Rahmen einer Vollerfassung gesamt pro Bundesland erhoben und betrachtet. Bei den Bundesländern bleiben die Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg sowie das Saarland unberücksichtigt. Anschließend wird für jede dieser Auswahl-schichtgruppe das Verhältnis TBN-Betriebe zu ASE-Betriebe aus dem Auswahlplan berechnet und durch Kehrwertbildung der jeweilige Hochrechnungsfaktor abgeleitet. Der Auswahlplan gibt hierbei die zu repräsentierende Grundgesamtheit der einzelnen Auswahl-schichtgruppen wieder. Abschließend werden alle einzelbetrieblichen Testbetriebsnetz-kennzahlen mit dem jeweils spezifischen Hochrechnungsfaktor multipliziert, addiert und durch Mittelwertbildung ein bundesweit repräsentativer Wert gebildet. Je höher die Anzahl der Forstbetriebe in den Auswahl-schichtgruppen, umso verlässlicher sind die Hochrechnungsergebnisse. (Seintsch et al., 2017; BMEL, 2023)

---

<sup>6</sup> Die ASE wurde mit dem Berichtsjahr 2022 vom Statistischen Bundesamt (StBA) auf die Forststrukturerhebung (FSE) umgestellt, welche für den Kommunal- und Staatswald auf Verwaltungsdaten und für den Privatwald auf Daten der berufsgenossenschaftlichen Unfallpflichtversicherung der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) beruht.

### 3 Material und Methodik

Methodisch wurde zur Erfassung des Datenbedarfs vierstufig vorgegangen. Als erstes wurde die Nachfrage nach forstlichen Testbetriebsnetzdaten untersucht (s. Kapitel 3.1). Darauf aufbauend wurden eine Analyse forstlicher Berichte und Berichtspflichten durchgeführt (s. Kapitel 3.2) und Experteninterviews mit Repräsentanten ausgewählter Nutzergruppen geführt (s. Kapitel 3.3). Abschließend wurden die identifizierten Datenbedarfe auf Basis des Forsterhebungsbogens zusammengefasst (s. Kapitel 4).

#### 3.1 Datennachfrage des TBN-Forst

An das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Referat 723 und Referat 513) wurde am 05.07.2023 eine Anfrage zu den Internetseitenaufrufen der zurückliegenden 10 Jahre des TBN-Forst gestellt. Als Referenz zu den Seitenaufrufen des TBN-Forst wurde darüber hinaus auch nach den Seitenaufrufen des TBN-Landwirtschaft und des TBN-Fischerei gefragt. Weiterhin wurden nach internen und externen Einzelanfragen hinsichtlich TBN-Forst-Daten im Allgemeinen und nach Kennzahlen im Speziellen sowie deren Nutzergruppen gefragt. Die Frage zu internen und externen Anfragen wurde beim BMEL von Referat 723 am 03.07.2023 per E-Mail beantwortet sowie eine Übersicht über die Internetseitenaufrufe in Form einer Excel-Datei bereitgestellt.

#### 3.2 Dokumentenanalyse

In einem nächsten Schritt wurde eine Analyse der forstlichen Berichte und Berichtspflichten des Bundes sowie von waldpolitischen Fragestellungen durchgeführt, welche im Auftrag des Bundes am Thünen-Institut für Waldwirtschaft bearbeitet werden. Diese Unterlagen wurden hinsichtlich Kennzahlen untersucht, welche auf der Grundlage des Testbetriebsnetz Forst dort einfließen. Mit dieser Untersuchung wurden die Nutzergruppen Politik/Bund und (Ressort-)Forschung abgedeckt (vgl. Kapitel 4.1). Bei der Analyse wurden nachfolgende Dokumente berücksichtigt:

##### Berichte und Berichtspflichten des Bundes

- **Bericht zur wirtschaftlichen Lage der forstwirtschaftlichen Betriebe:** wird einmal jährlich auf Basis der TBN-Forst Kennzahlen vom BMEL veröffentlicht. In diesen Bericht fließen annähernd alle im Rahmen des TBN-Forst abgefragten Kennzahlen ein.
- **Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung (FGR):** stellt die Entstehung und Verwendung der Produktion der Forstwirtschaft als Teilbetrag der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) dar. Die FGR ist innerhalb der Europäischen Union gesetzlich durch Rechtsakte (VO (EU) 549/2013) festgeschrieben. Das „System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen auf nationaler und regionaler Ebene“ (ESVG 2010) gilt seit 2014. Es beruht auf dem „System of National Accounts“ (SNA 2008) der Vereinten Nationen. Im Auftrag des BMEL wird die FGR jährlich am Thünen-Institut für Waldwirtschaft (TI-WF) erstellt. Weiterhin dient die FGR als Datengrundlage für weitere Berichtspflichten, insbesondere die European Forest Accounts (EFA).
- **European Forest Accounts (EFA):** fließt als Teilbeitrag „Wald“ in die Umweltökonomische Gesamtrechnung (UGR) ein. Die EFA wird im Rahmen einer Verwaltungsvereinbarung durch das Thünen-Institut für Waldwirtschaft für das Statistische Bundesamt (StBA) erstellt und durch diese an EuroStat geliefert.
- **Berichtspflicht der Bundesregierung nach § 41 (3) BWaldG zur Lage und Entwicklung der Forstwirtschaft (Waldbericht der Bundesregierung):** muss dem Deutschen Bundestag einmal pro Legislaturperiode vorgelegt werden. Dieser Bericht stellt die Lage und Entwicklung der Forstwirtschaft, die Struktur der Holzwirtschaft im Bundesgebiet und die erforderlichen Maßnahmen zur Förderung der Forstwirtschaft auf Grund der Wirtschaftsergebnisse der Staatsforstverwaltung und der Forstbetriebsstatistik dar. Die Erstellung dieses Berichtes erfolgt durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft.

- **Berichtspflichten der Bundesregierung nach § 41 (3) BWaldG zur Belastung der deutschen Forstwirtschaft aus der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes:** werden in unregelmäßigen Abständen am Thünen-Institut für Waldwirtschaft Studien zur Erfassung der Belastung der deutschen Forstwirtschaft aus der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes durchgeführt. Die letzte Studie des TI-WF fand im Jahr 2015 statt. Hierbei wurde erstmals die Möglichkeit einer Zusatzbefragung der TBN-Teilnehmerbetriebe genutzt, um kalkulatorische Mindererträge und Mehraufwendungen zu ermitteln. Hierbei wurde zusätzliche zum BAB (vgl. Abb. 7. und 8.) um die Beantwortung einer thematischen Zusatztablette gebeten.
- **Bewertung zur Grundsteuererhebung forstwirtschaftlicher Nutzung:** wird gemäß § 237 (3) BewG ermittelt. Hierzu wird der Reinertrag der forstwirtschaftlichen Nutzung aus der Summe der Flächenwert abgeleitet. Der Flächenwert ist das Produkt aus der Größe der gesetzlich klassifizierten Eigentumsfläche und dem zugehörigen Bewertungsfaktor (Anlage 28 zu § 237 (3) BewG). Die einzelnen Bewertungsfaktoren bestimmen sich nach den forstlichen Wuchsgebieten und der dortigen Baumartenverteilung, welche im Rahmen der Bundeswaldinventur erfasst wurden (§ 41a BewG). Die Bewertungsfaktoren (€/ha) der einzelnen Wuchsgebiete werden vom TI-WF auf Basis der aktuellsten Bundeswaldinventur (BWI) und einem 10-jährigen Mittelwert der veröffentlichten TBN-Forst Kennzahlen berechnet.
- **Einschlagsrückrechnung (ESRR):** ist eine durch das TI-WF durchgeführte Abschätzung des Holzeinschlags, da die amtliche Einschlagsstatistik den tatsächlichen Holzeinschlag der Bundesrepublik Deutschland erheblich unterschätzt. Der verwendungsseitig ermittelte Einschlag dient als Datengrundlage für nationale und internationale Berichtspflichten, bspw. Joint Wood Energy Enquiry (UN/ECE, FAO) und Joint Forest Sector Questionnaire (UN/ECE, FAO, EC, ITTO).
- **GAP-Strategieplan:** dient der Umsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union zur Förderung des Ländlichen Raumes und der Land- und Forstwirtschaft. Das TBN-Forst wird hierbei zur Statusquo Feststellung genutzt.
- **Monitoring von Politikstrategien:** bzw. die Clusterstatistik Forst und Holz, liefert Informationen im Zusammenhang mit dem Klimaschutzplan 2050 und der nationalen Bioökonomiestrategie. Die Clusterstatistik nutzt u. a. die FGR, die EFA und die ESRR als Datengrundlage, wodurch sie indirekt auf dem TBN-Forst basiert.

#### **Anlassbezogene waldpolitische Fragestellungen des Bundes**

- **Erlasse des BMEL:** sind eine Form, in welchen das Thünen-Institut für Waldwirtschaft überwiegend die anlassbezogenen, waldpolitischen Fragestellungen des Bundes bearbeitet. Die Daten des TBN-Forst wurden und werden hierbei zur Beantwortung unterschiedlicher forstökonomischer Fragenkomplexe genutzt.
- **Wissenschaftliche Auswertungen als Grundlage für Politikberatung:** werden vom Thünen-Institut für Waldwirtschaft auf Grundlage des TBN-Forst durchgeführt und veröffentlicht, u.a.:
  - Betriebskoeffizienten und Skaleneffekte im Privatwald (Englert et al., 2019)
  - Abschätzungen des nicht verwerteten Derbholzes (Englert et al., 2018)
  - Bedeutung der Fördermittel für den Ertrag der Forstbetriebe (Ermisch et al., 2016)
  - länderübergreifender Vergleich wichtiger forstbetrieblicher Kennzahlen zur Wettbewerbsfähigkeit der Forstbetriebe in Deutschland, Österreich und der Schweiz (D-A-CH-Initiative) (Bürgi et al., 2016)

### 3.3 Experteninterviews

Um einen ersten Überblick über mögliche Nutzergruppen des TBN-Forst zu erhalten, wurden mittels Internetrecherche potentielle Nutzer identifiziert und gelistet. Anschließend wurden hieraus, unter Berücksichtigung der Informationen aus Kapitel 3.1, Nutzergruppen für ein mögliches Experteninterview ausgewählt.

Die durchgeführten Experteninterviews fokussierten sich auf zwei Gruppen. Zum einen konzentrierten sich die Interviews auf die Gruppe der regelmäßigen Nutzer der Daten des Testbetriebsnetz Forst. Diese haben ein begründetes Interesse, da sie die Informationen zur Erfüllung etwaiger Berichtspflichten oder zur Ausübung ihrer Tätigkeit benötigen. Als regelmäßige Nutzer der TBN-Forst Daten wurden die Länderreferenten und der forstliche Gutachterdienst der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) befragt.

Zum anderen konzentrierten sich die Experteninterviews auf die Leitenden von forstlichen Benchmarkringen, Betriebsvergleichen und anderen forstlichen Testbetriebsnetzen. Diese Gruppe wurde vor dem Hintergrund befragt, den potentiellen Mehrwert einer TBN-Teilnahme für Forstbetriebe zu steigern. Ein Mehrwert für Forstbetriebe kann ein Benchmark sein. Für ein aktives Benchmarking wichtige Kennzahlen können aber von Kennzahlen, die für verschiedene Berichtspflichten des Bundes oder der Länder wichtig sind, abweichen.

Die Länderreferenten und der Gutachterdienst wurden im Wesentlichen zu ihrer Nutzung der TBN-Forst-Daten befragt und die Benchmarkringe, Betriebsvergleiche sowie weitere forstliche Testbetriebsnetze<sup>7</sup> überwiegend zu den jeweils dort erhobenen Daten.

Als Grundlage für die Befragung wurden für die einzelnen Personengruppen verschiedene Fragen bzw. Fragebögen konzipiert (s. Anhang). Anschließend wurden Personen persönlich im Rahmen eines digitalen Experteninterviews oder schriftlich anhand eines Fragebogens befragt.

Die Befragung der Leitenden von Betriebsvergleichen und Benchmarkringen zielte vor allem auf die Identifikation von Kennzahlen ab, welche von Forstbetrieben zur strategischen Ausrichtung und Planung genutzt werden (könnten). Die Ergebnisse dieser Befragungen wurden weiterhin durch Kennzahlendarstellungen von Betriebsvergleichen, Benchmarkringen oder anderen forstlichen Testbetriebsnetzen ergänzt, welche in Zeitschriften oder im Internet veröffentlicht wurden.

Nachfolgend werden die befragten Personengruppen kurz skizziert:

#### 3.3.1 Länderreferenten Testbetriebsnetz Forst

Die Länderreferenten des Testbetriebsnetz Forst sind die Ansprechpersonen für die teilnehmenden Forstbetriebe in den einzelnen Bundesländern. Sie kümmern sich neben der Betreuung der Teilnehmerbetriebe um die Erhebung und Prüfung der Daten, um die Präsentation und Erläuterung der vom BMEL bereitgestellten Ergebnisse sowie der Akquise neuer Teilnehmer und die Öffentlichkeitsarbeit in den Ländern. Oft werden von den Länderreferenten mit den ihnen zu Verfügung stehenden Daten auch eigene Auswertungen durchgeführt. Im Rahmen der Befragung wurden 9 von 12 Länderreferenten angeschrieben, welche an der TBN-Länderreferentensitzung teilgenommen haben und zu mindestens zwei Eigentumsklassen Daten geliefert haben sowie ein Bundesland, welches, vorher angekündigt, mit der Datenlieferung ausgesetzt hat. Mit einer Person konnte ein Experteninterview durchgeführt werden, vier Personen haben den Fragebogen schriftlich beantwortet. Somit konnte die Hälfte der Referenten befragt werden, aus deren Bundesländern 2022 Datenlieferungen für das TBN-Forst kamen (BMEL, 2024).

---

<sup>7</sup> Aktuell gibt es regionale, forstliche Testbetriebsnetze in Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein

### 3.3.2 Betriebsvergleich/Benchmarkringe/regionale Testbetriebsnetze

Durch die Befragung der Leitenden sollte identifiziert werden, welche Kennzahlen in den bestehenden Betriebsvergleichen oder Benchmarkringen Verwendung finden und welche Daten in den regionalen Testbetriebsnetzen erhoben werden. Mit regionalen Testbetriebsnetzen sind solche gemeint, die zusätzlich zum TBN-Forst in einem Bundesland existieren. Die regionalen Testbetriebsnetze fungieren dazu oft auch als Benchmark und Lieferant für das TBN-Forst. Das Benchmarking im Speziellen, ist ein potentieller Nutzen den Forstbetriebe aus der Bereitstellung ihrer Kennzahlen ziehen können und kann als ein Anreiz zur Teilnahme an einem Betriebsvergleich, Benchmark oder regionalen Testbetriebsnetz betrachtet werden.

Es wurden Anfragen an folgende Betriebsvergleiche, Benchmarkringe und regionalen Testbetriebsnetze gestellt:

- BB-Göttingen GmbH (Deutschlandweit + teilweise Anrainerstaaten)
- Testbetriebsnetz Kleinprivatwald (Bayern)
- Testbetriebsnetz Kleinprivatwald (Baden-Württemberg)
- Testbetriebsnetz Brandenburg
- Betriebsvergleich Schleswig-Holstein
- Benchmarking-Arbeitskreistreffen Kommunalwald (WBV Hessen)
- Betriebsvergleich Westfalen-Lippe (Nordrhein-Westfalen)
- Benchmarking Forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse (Bundesgebiet; AGDW)

Es konnte mit fünf Personen ein digitales Experteninterviews durchgeführt werden. Weiterhin beantwortete eine Person die Fragen schriftlich. Auch wurden in diesem Zusammenhang verschiedene Erhebungsbögen und Veröffentlichungen von Betriebsvergleiche und Benchmarkringe analysiert. Das Benchmark Forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse wurde nicht in die Kennzahlenanalyse (s. Kapitel 4.2 und 5.1) einbezogen, da es sich an forstliche Zusammenschlüsse und nicht an selbstständige Forstbetriebe richtet. Hierdurch unterscheiden sie sich in den Ansprüchen an die zu erhebenden Daten und in den Strukturen vom TBN-Forst.

Hier ist wichtig hervorzuheben, dass die Daten des Testbetriebsnetz Forst des BMEL nicht unbedingt von den Leitenden der Betriebsvergleiche oder Benchmarkringen als Grundlage für ihre eigenen Vergleiche genutzt werden, sondern diese meist eigene, auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene, Erhebungen durchführen. Bei der Befragung und anschließenden Auswertung wurden die Angaben und Informationen aus den Interviews, Erhebungsbögen und Veröffentlichungen mit den Verbuchungspositionen des Forsterhebungsbogens des TBN-Forst des BMEL verglichen und die Überschneidungen gekennzeichnet. Diese Überschneidungen stellen die Kennzahlen dar, welche das TBN-Forst bereits abdecken könnte.

Auch ist wichtig zu betonen, dass einige Betriebsvergleiche und Benchmarkringe andere Erfassungsgrenze als das TBN-Forst des BMEL (> 200 ha Holzbodenfläche) zur Teilnahme voraussetzen oder sich auch auf kleine Forstbetriebe oder auf Forstbetriebsgemeinschaften konzentrieren. Bis auf kleinere Abweichungen in den Kennzahlenerhebungen, welche die eigenen Bedarfe abdecken, waren die Schwerpunkte Holzaufkommen, Erträge und Aufwendungen jedoch bei allen untersuchten Betriebsvergleichen und Benchmarkringen vorhanden.

### 3.3.3 Forstliches Gutachterwesen

Für das forstliche Gutachterwesen wurde der forstliche Gutachterdienst der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) angefragt. Mit einer Person konnte ein Experteninterview durchgeführt und darauf aufbauend eine Umfrage hinsichtlich aktueller Datenbedarfe und gewünschter zukünftiger Datenbedarfe an die Zentralstelle der Forstlichen Wertermittlung der BImA gerichtet werden. Diese Umfrage wurde an die zehn regionalen Gutachterdienste weitergeleitet. Als Grundlage der Umfrage diente Tabelle 1 des Tabellenteils zum Bericht „Wirtschaftlichen Lage der forstwirtschaftlichen Betriebe“ (BMEL, 2023).

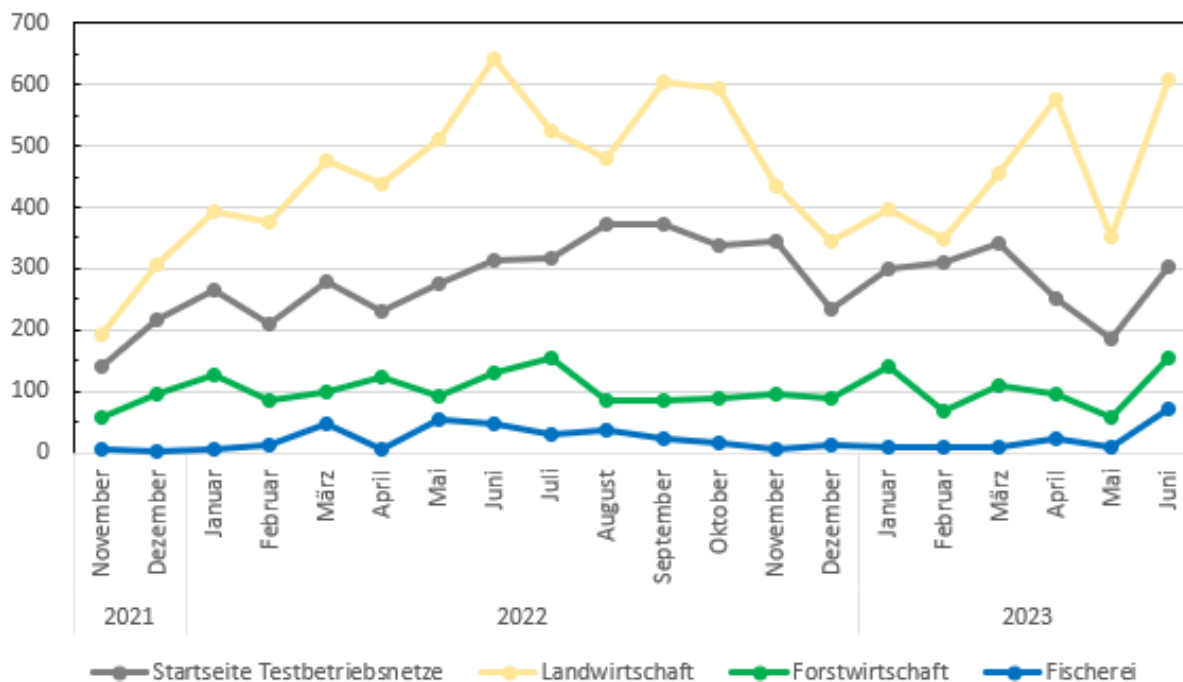
## 4 Ergebnisse

### 4.1 Nutzergruppen und Datennachfrage des TBN-Forst

Zu Abschätzung der Nachfrage nach Daten des TBN-Forst wurde die Häufigkeit der Internetaufrufe der Testbetriebsnetze Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei sowie der allgemeinen Startseite aller drei Testbetriebsnetze verglichen. Hierzu wurden von Seiten des BMEL die Aufrufhäufigkeiten der allgemeinen Startseite und der jeweiligen testbetriebsnetzspezifischen Internetseiten „Buchführungsergebnisse“, „Plausibilitätsprüfung“ und „Archiv Buchführungsergebnisse“ übermittelt. Die Abrufe der TBN-spezifischen Internetseiten wurden für die unterschiedlichen Testbetriebsnetze zusammengefasst und sind gemeinsam mit den Abrufen der allgemeinen Startseite in Abbildung 2 dargestellt.

Die Abbildung bezieht sich auf den Zeitraum November 2021 – Juni 2023. Wie oft eine Internetseite im betrachteten Zeitraum von der gleichen Person bzw. Institution aufgerufen wurde, kann aktuell nicht abgebildet werden. Daher sind Mehrfachaufrufe durch ein und dieselbe Person bzw. Institution in diesem Zeitraum möglich.

**Abbildung 2: Aufruf der Internetseiten der einzelnen Testbetriebsnetze und Gesamt**



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis Information BMEL

Der monatliche Aufruf der BMEL-Internetseite des Testbetriebsnetz Forst schwankt im betrachteten Zeitraum im Mittel bei 100 Aufrufen pro Monat. Die geringsten Seitenaufrufe gab es mit 57 Aufrufen in den Monaten November 2021 und Mai 2023. Die meisten Seitenaufrufe mit 154 Aufrufen im Juli 2022. Die größte Nachfrage hinsichtlich Daten und Informationen besteht zum Testbetriebsnetz Landwirtschaft. Hier liegen die geringsten Seitenaufrufe bei ungefähr 200 Aufrufen im November 2021 und die meisten Seitenaufrufe bei rund 650 Aufrufen im Juni 2022. Im Mittel werden die Internetseiten das Testbetriebsnetz Landwirtschaft ungefähr 450-mal pro Monat aufgerufen. Damit liegt die Häufigkeit der Seitenaufrufe des Testbetriebsnetz Landwirtschaft noch über denen der allgemeinen Startseite der Testbetriebsnetze. Die Seitenaufrufe des Testbetriebsnetz Fischerei schwanken im Durchschnitt um die 20 Aufrufe pro Monat.

Ein auf das Gesamtjahr 2022 bezogener Vergleich der Abrufzahlen des TBN-Forst mit denen des TBN-Landwirtschaft zeigt, dass das TBN-Landwirtschaft durchschnittlich 4,5-mal öfter aufgerufen wurde.



Bezüglich der internen Bedarfsanfragen (Anfragen der Bundes- und Länderministerien) nach Daten aus dem Testbetriebsnetz Forst wurden vom zuständigen Fachreferat zahlenmäßig keine Angaben gemacht. Zu den Nutzergruppen zählen das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft selbst und andere Bundesministerien, die Bundesregierung sowie die Länder im Rahmen des Austauschs der Buchführungsergebnisse. Diese Anfragen dienen neben der Erfüllung der in Kapitel 3.2 aufgeführten Berichtspflichten, weiterhin verschiedenen Steueraspekten und zur (Weiter-)Entwicklung und zum Monitoring von Förderinstrumenten. Neben internen Einzelanfragen, gab es für das Jahr 2022 mindestens sieben externe Anfragen. Diese waren weniger auf einzelne Kennzahlen gerichtet, sondern allgemeiner und anlassbezogener Natur. Zu den Nutzergruppen zählten hier neben der Politik und der (Ressort-)Forschung auch Verbände. Auf Grund dieser geringen und eher allgemeinen und anlassbezogenen Nachfrage, konzentrierte sich die Erhebung der Datenbedarfe auf die kontinuierlichen Nutzer der Daten des TBN-Forst. Eine Darstellung der identifizierten und berücksichtigten Nutzergruppen findet sich in Tabelle 11.

**Tabelle 11: Identifizierte Nutzergruppen des TBN-Forst**

Nutzergruppen:	In weitere Auswertung einbezogen
Politik/ Bund	X
Politik/ Länder	X
(Ressort-)Forschung	X
Vereine und Verbände	X
Benchmark/ Betriebsvergleiche	X
Gutachterwesen	X
Zertifizierung	
Beratung	X
Versicherung	

Quelle: Eigene Darstellung

## 4.2 TBN-Forst-Datenbedarfe der Nutzergruppen

Die Kennzahlen, die zur Befriedigung der Datenbedarfe der befragten Nutzergruppen nötig sind, sind im Folgenden in den Tabellen des Forsterhebungsbogens dargestellt (vgl. Kapitel 2.1.1). Für die nachfolgende Auswertung wurden die Nutzergruppen differenziert in:

- (1) Bund (m. BMEL-Broschüre)
- (2) Bund (o. BMEL-Broschüre)
- (3) Länder
- (4) Gutachterwesen
- (5) Benchmark.

Innerhalb der Nutzergruppe **Bund**<sup>8</sup> wurden die Bundespolitik, die Bundesministerien und die Ressortforschung des Bundes zusammengefasst. Deren ermittelte Datenbedarfe wurden einmal mit der Broschüre „Die wirtschaftliche Lage der forstwirtschaftlichen Betriebe“ (**m. BMEL-Broschüre**) und einmal ohne diese (**o. BMEL-Broschüre**) dargestellt. In der BMEL-Broschüre werden bis auf einzelne Ausnahmen alle im TBN-Forst erhobenen Daten abgebildet. Die Legende der nachfolgenden Tabellen weißt jeweils zwei verkürzte Varianten, Bund (m.B.) für „mit BMEL-Broschüre“ und Bund (o.B.) für „ohne BMEL-Broschüre“, aus. Die vorgenommene Trennung erfolgt, da unklar ist, ob die BMEL-Broschüre die inhaltliche Grundlage für den Kennzahlenkatalog des TBN-Forst

<sup>8</sup> Von **Bund** oder **Bundesebene** wird im weiteren Verlauf gesprochen, wenn sowohl die Nutzergruppe Bund (m. BMEL-Broschüre) als auch die Nutzergruppe Bund (o. BMEL-Broschüre) gemeint ist.

bildet und somit die zu erhebenden Kennzahlen definiert, oder ob sie lediglich die im TBN-Forst erhobenen Kennzahlen bestmöglich verwertet. Die Datenbedarfe des Bundes mit den Kennzahlen für die BMEL-Broschüre werden in den nachfolgenden Tabellen in hellgrün dargestellt. Die Datenbedarfe des Bundes ohne die Kennzahlen für die BMEL-Broschüre werden in dunkelgrün abgebildet. Die Datenbedarfe der Nutzergruppe **Länder** sind in blau dargestellt und zeigen die aktuell in den Bundesländern, welche am TBN-Forst teilnehmen, benötigten Kennzahlen. Die für die Nutzergruppe **Gutachterwesen** relevanten Kennzahlen werden in lila dargestellt. Die aus der Befragung von Benchmarkringen, Betriebsvergleichen und regionalen Testbetriebsnetzen abgeleiteten Kennzahlen sind in orange dargestellt und unter dem Begriff **Benchmark** zusammengefasst.

Auf die Berücksichtigung der allgemeinen Angaben zu den Forstbetrieben (vgl. Tabelle 2) wurde hier verzichtet, da diese der internen Eingruppierung der Teilnahmebetriebe dienen und die Daten hierzu nicht veröffentlicht werden (außer Eigentumsart). Weiterhin werden Nennungen, welche sich direkt auf die Zeilen- und Spaltennamen der in den Abbildungen aufgeführten Tabellen beziehen *kursiv* geschrieben.

### 4.2.1 Verwendete Kennzahlen – Betriebsfläche

Bezüglich der „Betriebsfläche“ zeigt Tabelle 12, dass für alle Nutzergruppen insbesondere die Holzbodenfläche und die forstliche Betriebsfläche als Kennzahlen von Bedeutung sind. Darüber hinaus ist für die Nutzergruppen Bund (o. BMEL-Broschüre), Länder und Benchmark noch der Flächenanteil des nicht regelmäßig bewirtschafteten Waldes von Interesse.

Für den Bund (m. BMEL-Broschüre) ist ebenfalls noch die Art und Größe des Wirtschaftswaldes wichtig.

Das Gutachterwesen sieht hingegen nur die Holzbodenfläche und die forstliche Betriebsfläche als bedeutsam an.

Für die Nutzergruppe Benchmark sind nur die bestockte Fläche und die Betriebsfläche, sowohl forstlich als auch gesamt, von Interesse.

**Tabelle 12: Verwendete Kennzahlen – Betriebsfläche**

1		2				
Bezeichnung		Code	Bewirtschaft. Fläche ha			
Hochw.	Schlagweiser Hochwald	1001				
	Dauerwald	1002				
	Mittelwald	1003				
	Niederwald	1004				
	Wirtschaftswald im außerregelm. Betrieb	1005				
	Holzbodenfläche	1006				
	Nichtholzbodenfläche	1007				
	Forstl. Betriebsfläche (1006 + 1007)	1008				
	Sonstige Fläche	1009				
	Betriebsfläche (1008 + 1009)	1010				

Bund (m.B.)

Bund (o.B.)

Länder

Gutachterwesen

Benchmark

Länder

Gutachterwesen

Benchmark

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

### 4.2.2 Verwendete Kennzahlen – Struktur des Wirtschaftswaldes

Die Angaben zur „Struktur des Wirtschaftswaldes“ (s. Tabelle 13) werden von den Nutzergruppen Bund, Ländern und Gutachterwesen gleichermaßen benötigt. Sowohl für die einzelnen Baumartengruppen (Eiche; Buche + sonst. Laubholz; Fichte, Tanne, Douglasie; Kiefer, Lärche, + sonst. Nadelholz), als auch für die Positionen Laubholz zus., Nadelholz zus. und Insgesamt. Auf Bundesebene sowie für die Länder ist darüber hinaus noch der Anteil des Nicht-Altersklassenwald von Interesse.

Der Bund benötigt diese Daten besonders für die BMEL-Broschüre und zur Beantwortung von verschiedenen anlassbezogenen walddpolitischen Fragestellungen. Auf landespolitischer Ebene werden die Daten zur Erfüllung von Berichtspflichten genutzt.

Das Gutachterwesen nutzt diese Kennzahlen zur Ermittlung und Validierung von Hiebsunreifen bzw. Entschädigungszahlungen im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Von der Nutzergruppe Benchmark werden nur die jeweiligen Gesamtanteile Wirtschaftswald benötigt. Die Altersklassendifferenzierung entsprechend des Forsterhebungsbogens ist für das Benchmark weniger relevant. Hier sind Informationen zur Altersklassenverteilung für die Zuordnung der Einzelbetriebe in den Benchmarkringen zu Aufbau- und Abbaubetrieb bedeutender. Diese Differenzierung orientiert sich an der tatsächlichen Umtriebszeit, bzw. der Hiebsreife der Baumarten der Einzelbetriebe. Um einen Teilnehmerbetrieb hinsichtlich Aufbau- oder Abbaubetrieb zu charakterisieren, ist im Rahmen eines Vergleichs der Anteil Nadelholz jünger oder älter 60 Jahre und für Laubholz jünger oder älter 80 Jahre interessant. Weiterhin ist für die Nutzergruppe Benchmark aus dem Forsterhebungsbogen der Anteil der einzelnen Baumarten am Gesamtbetrieb von Interesse. Dieser erleichtert es, möglichst passende Vergleichskollektive zu bilden.

**Tabelle 13: Verwendete Kennzahlen – Struktur des Wirtschaftswaldes**

1		2	3	4	5	6	7	8
Bezeichnung	Code	Eiche	Buche + sonst. Laubholz	Laubholz zus	Fichte, Tanne, Douglasie	Kiefer, Lärche, + sonst. Nadelholz	Nadelholz zus.	Insgesamt
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Blöße und 1- 20 Jahre	2001							
21- 40 Jahre	2002							
41- 60 Jahre	2003							
61- 80 Jahre	2004							
81-100 Jahre	2005							
101-120 Jahre	2006							
mehr als 121 Jahre	2007							
Nicht-Altersklassenwald	2008							
Wirtschaftswald (2001 - 2008)	2009							



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

### 4.2.3 Verwendete Kennzahlen – Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf

Die Kennzahlen zum „Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf“ (s. Tabelle 14) sind vor allem auf Bundesebene für die Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung (FGR), die Einschlagsrückrechnung und zur Beantwortung von anlassbezogenen waldpolitischen Fragestellungen wichtig. Daher sind die Daten für die Nutzergruppe Bund essenziell.

Die Nutzergruppe Länder verwendet fast alle Kennzahlen, mit Ausnahme der Position Naturalentnahmen, im Rahmen von bundeslandspezifischen Berichtspflichten und Stellungnahmen sowie zur Aus- und Weiterbildung, bzw. zur Information von Teilnehmenden des TBN-Forst.

Für die Nutzergruppe Gutachterwesen sind neben den Informationen über den Gesamtholzeinschlag (Insgesamt) und über das unverwertbare Holz noch die Unterteilung in Stockverkauf und Selbstwerber sowie Unternehmer wichtig. Diese Daten liefern wichtige Informationen über die Vermarktungswege und den Unternehmereinsatz in Forstbetrieben.

Für die sortimentspezifische Darstellung, wie sie die Nutzergruppe Benchmark benötigt, ist das TBN-Forst nur teilweise geeignet. Neben dem Einschlag Stammholz differenzieren die unterschiedlichen Betriebsvergleiche den Einschlag meist zumindest noch in die Sortimente Industrie- und Energieholz (hier nur sonstiges verwertbares Holz). Oft werden von der Nutzergruppe Benchmark noch Informationen zu Leitsortimenten, Stärkeklassen und Güteklassen mitangegeben. Bei der Art des Holzeinschlages und dem verkauften Holz insgesamt ist die Aufteilung nach Baumartengruppen und die Gesamtmenge wichtig. In den Benchmarkringen werden auch hier oft die Sortimente Stamm-, Industrie- und Energieholz baumartenspezifisch unterschieden. Weiterhin sind auch die Mengen des unverkauften Holzes aus Einschlägen des Berichtsjahres und die Naturalentnahmen von Interesse. Gerade in kleinen Forstbetrieben spielen Naturalentnahmen in Form von Brennholz eine größere Rolle.

**Tabelle 14: Verwendete Kennzahlen – Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf**

1		2	3	4	5	6	7	8
Bezeichnung	Code	Eiche	Buche + sonst. Laubholz	Laubholz zus.	Fichte, Tanne, Douglasie	Kiefer, Lärche, + sonst. Nadelholz	Nadelholz zus.	Insgesamt
		m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.
Nutzungssatz/Hiebsatz	3001	■	■	■	■	■	■	■
Einschlag Stammholz	3002	■	■	■	■	■	■	■
Einschlag sonstiges verwertbares Holz	3003	■	■	■	■	■	■	■
Einschlag unverwertbares Holz	3004	■	■	■	■	■	■	■
Holzeinschlag insgesamt	3005	■	■	■	■	■	■	■
davon: Frei Stock verkauft / Selbstwerber	3006	■	■	■	■	■	■	■
Unternehmer	3007	■	■	■	■	■	■	■
Eigenregie	3008	■	■	■	■	■	■	■
Energieholz (Zusatzinformation)	3010	■	■	■	■	■	■	■
Verkauftes Holz insgesamt	3011	■	■	■	■	■	■	■
zur Zeit nicht belegt	3012	■	■	■	■	■	■	■
Unverkauftes Holz aus Einschlägen des Berichtsjahres	3013	■	■	■	■	■	■	■
Naturalentnahmen	3014	■	■	■	■	■	■	■
Plausregel	3005 - 3004 = 3011 + 3013 + 3014							

Bund (m.B.) ■

Bund (o.B.) ■

Länder ■

Gutachterwesen ■

Benchmark ■

■

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

### 4.2.4 Verwendete Kennzahlen – Erlös

Die Kennzahlen zum „Erlös“ (s. Tabelle 15) sind für die Nutzergruppen Bund, Länder und Benchmark gleichermaßen wichtig – besonders die Erträge aus dem Verkauf der einzelnen Baumartengruppen sowohl durch Selbstwerber als auch in Eigenregie und durch Unternehmer. Weiterhin sind für die voran genannten Nutzergruppen die Gesamterträge (Ertrag) aus den einzelnen Positionen bedeutsam. Diese werden vom Bund für die BMEL-Broschüre, für die FGR und für die Beantwortung von anlassbezogenen waldpolitischen Fragestellungen verwendet. In den Ländern werden die Kennzahlen für Berichtspflichten, zur Information der TBN-Teilnehmerbetriebe, für Stellungnahmen sowie für die Aus- und Weiterbildung und Evaluationen genutzt.

Für die Nutzergruppe Bund (m. BMEL-Broschüre) sind darüber hinaus alle weiteren Positionen der Tabelle Erlös von Interesse.

Das Gutachterwesen beschränkt sich bei der Betrachtung der Erlöse auf die Ertragssummen der PB 1 – 3, welche den Forstbetrieb im engeren Sinne definieren (vgl. Kapitel 2.1) sowie auf den Gesamtertrag (Ertrag).

Zum besseren Verständnis und für tiefergehende Vergleichsmöglichkeiten benötigt die Nutzergruppe Benchmark sortimentspezifischere Einnahmen aus den Baumartengruppen. Diese Spezifizierung ist meist aufbauend auf die Differenzierung im Bereich „Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf“ (vgl. Kapitel 4.2.3). Die Differenzierung des Forsterhebungsbogens des TBN-Forst ist für diesen Zweck nicht ausreichend.

**Tabelle 15: Verwendete Kennzahlen – Erlös**

1		2		3		4	5		6		7		8	
Bezeichnung	Code	Einnahmen Berichtsjahr a) nur Selbstwerberholz (Zeilen 4001 - 4006)		Einnahmen Berichtsjahr aus Einschlägen in Eigenregie und durch Unternehmer (ohne Selbstwerber)		zur Zeit nicht belegt	+ Herstellungs-kosten unverkauftes Holz aus Einschlag des Berichtsjahres		- Herstellungskosten für verkauftes Holz aus Einschlägen der Vorjahre		+ Naturalentnahmen sonst. kalkul. Erträge (Eigenverbrauch, Minder-einnahmen)		= Ertrag	
		b) übrige Einnahmen (Zeilen 4007 - 4017)					€		€		€		€	
		€		€			€		€		€		€	
Eiche	4001													
Buche u. sonst. Laubh.	4002													
Fi,Ta,Dgl.	4003													
Ki., Lä. u. sonst. Nadelh.	4004													
zur Zeit nicht belegt	4005													
Holz zusammen	4006													
Erstattete Rücke- u. Entrindungskosten	4007													
Forstl. Nebenerzeugnisse	4008													
Liegenschaften	4009													
Jagd, Fischerei	4010													
Sonstige Erträge	4011													
Summe Produktbereich Holz ....	4012													
Schutz und Sanierung	4013													
Erholung u. Umweltbildung	4014													
Leistungen für Dritte	4015													
Hoheitliche u. sonst. behörtl. Aufgaben	4016													
Förderungsmittel	4017													
Insgesamt (4001- 4017)	4018													

■ Bund (m.B.) ■ Gutachterwesen ■  
■ Bund (o.B.) ■ Benchmark ■  
■ Länder

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

### 4.2.5 Verwendete Kennzahlen – Aufwand/BAB (Abschnitt 50)

Die in Tabelle 16 dargestellten Kennzahlen zum „Abschnitt 50 des Aufwand/BAB“ sind besonders für die Nutzergruppen Bund und Länder von Interesse. Gerade die Position Unternehmensaufwand sowie die Differenzierung im Produktbereich 1 sind auf Bundesebene und für die Länder besonders nützlich. Die Kostenstellen Ausgaben lt. Buchführung, der Kalkulierte Aufwand und der Periodenfremde Aufwand sind fast ausschließlich für die Nutzergruppe Bund (m. BMEL-Broschüre) von Interesse.

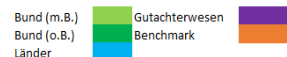
Ausgaben lt. Buchführung sowie teilweise die Position Kalkulierter Aufwand sind auch für die Nutzergruppe Länder wichtig. Auf Bundesebene werden die Daten neben der BMEL-Broschüre, für die FGR und für die Beantwortung von anlassbezogenen walddpolitischen Fragestellungen verwendet.

Das Gutachterwesen nutzt neben den Positionen Gesamtaufwendungen (Insgesamt) im PB 1 und des Unternehmensaufwandes auch die Kennzahlen zu den Unternehmerleistungen im Holzeinschlag (inkl. Rücken). Weiterhin hat das Gutachterwesen Bedarf nach Informationen zu den Lohnkosten des Unternehmens, dem kalkulierten Aufwand der Position Betreuung und Anteil höherer Instanzen und dem Anlagenzugang in der Walderschließung. Letzterer spiegelt die Investitionen der Waldbesitzer in den Wegebau wider.

Für die Nutzergruppe Benchmark sind vor allem die Kostenarten Löhne, Lohnnebenkosten, anerkannter Aufwand, Materialaufwand und Unternehmerleistungen im Produktbereich 1 von Interesse. Weiterhin sind die Gesamtaufwendungen (Insgesamt) und die Position Verteilung Maschinen sowohl für den Unternehmensaufwand als auch differenziert für den Produktbereich 1 bedeutsam. Ebenso der Anteil Büroausg., Zinsen, sonstige Ausgaben am Unternehmensaufwand. Diese Kennzahlen dienen zum Vergleich der Aufwendungen in den einzelnen Positionen der forstlichen Produktion, besonders hinsichtlich der Ausgaben des eigenen Betriebs und den Aufwendungen für Fremdunternehmer.

**Tabelle 16: Verwendete Kennzahlen – Aufwand/BAB (Abschnitt 50)**

1	2	3	4	5	6-11						
					Produktion von Holz und anderen Erzeugnissen						
					6	7	8	9	10	11	
Bezeichnung	Code	Ausgaben lt. Buchführung	Kalkulierter Aufwand	Periodenfremder Aufwand	Unternehmensaufwand Sp. 2 + 3 - 4 bzw. Abschn. 51 Sp. 10 + 11 + 12 + 13	Holzeinschlag (einschl. Rücken, wenn nicht in Spalte 7 ausgew.)	Holzrücken, Holztransport (fakultativ)	Wald-erneuerung	Wald-pflege	Wald-schutz	Wald-erschließung
		€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
Betreuung u. Anteil höhere Instanzen	5001										
Gehälter u. Bezüge einschl. Nebenk.	5002										
Löhne, Lohnnebenk., anerk. Aufwand	5003										
Materialaufwand	5006										
Unternehmerleistungen	5007										
Betriebssteuern, Beiträge, Vers. usw.	5008										
Mieten, Pachten, Nutzungsentgelte	5009										
Büroausg., Zinsen, sonstige Ausg.	5010										
Anlagenkauf	5011										
Abschreibungen	5012										
Verluste	5013										
Eigentätigkeit/ Lohnansatz	5014										
Verbrauch eigener Erzeugnisse....	5015										
Zusammen (5001 bis 5015)	5016										
Verteilung Verwaltungsaufwand	5017										
Verteilung Maschinen	5018										
Anlagenzugang (abzubuchen)	5019										
Insgesamt (5016+5017+5018-5019)	5020										



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

### 4.2.6 Verwendete Kennzahlen – Aufwand/BAB (Abschnitt 51)

Die in Tabelle 17 dargestellten Kennzahlen zum „Abschnitt 51 des Aufwand/BAB“ werden beinahe ausschließlich vom Bund und den Länder genutzt. Für die Nutzergruppe Bund (o. BMEL-Broschüre) im Speziellen, sind fast alle Kennzahlen der Kostenarten Betreuung und höhere Instanzen, Gehälter u. Bezüge, Lohnkosten und Materialaufwand wichtig sowie Verteilung Verwaltungskostenaufwand und Anlagenzugang nützlich. Diese Daten werden insbesondere zur Erfüllung der Berichtspflicht im Rahmen der FGR genutzt. Weiterhin sind die Gesamtaufwendungen (Insgesamt) der Produktbereiche 1 – 3.

Alle weiteren Positionen, mit Ausnahmen in den Positionen Aufwand, Verwaltung örtliche und höhere Instanzen sowie Maschinen und Fuhrpark, sind für die Nutzergruppe Bund (m. BMEL-Broschüre) essenziell.

Die Länder nutzen beinahe alle abgefragten Kennzahlen, wobei die wichtigsten Positionen die Summen der Kostenarten für die PB 1 – 5 (Summe Produktbereiche) sowie die Summen der Kostenstellen der PB 1 – 3 (Insgesamt) sind. Ebenfalls wichtig ist die Kostenart Verteilung des Verwaltungsaufwands. Die Kennzahlen werden zur Erstellung von Berichten, Stellungnahmen, zur Information der TBN-Teilnehmer und für die Lehre im Rahmen der Aus- und Weiterbildung sowie für die Evaluationen von Förderprogrammen genutzt.

Das Gutachterwesen nutzt die Summe der Kostenstellen (Insgesamt) für die PB 1 – 3, die Verteilung des Verwaltungsaufwandes und den Anlagenzugang im PB 1. Diese Angaben dienen besonders der Kostendarstellung der forstlichen Produktion und den damit verbundenen Aufwendungen von Forstbetrieben im engeren Sinne.

Für die Nutzergruppe Benchmark sind die Aufwendungen der Position Jagd, Fischerei sowie jeweils die Summe der Produktbereiche ausgewählter Kostenarten über alle Kostenstellen (Insgesamt) von Interesse (d. h. Betreuung, Gehälter, Lohn, Materialaufwand, Untermehrleistungen, Steuern und Beträge, Büroausgaben, Eigentätigkeit sowie Abschreibungen in der Kostenstelle Maschinen und Fuhrpark). Weiterhin die Summe der Produktbereiche der Kostenarten Verteilung Verwaltungsaufwand und Verteilung Maschinen sowie die Summe (Insgesamt) der einzelnen Kostenstellen.

**Tabelle 17: Verwendete Kennzahlen – Aufwand/BAB (Abschnitt 51)**

1 Bezeichnung	Code	2, 3, 4 Produkt. von Holz und and. Erzeugnisse				5 Zusammen		6 Schutz und Sarnierung	7 Erholung und Umweltbildung	8 Leistungen für Dritte	9 Hoheitliche und sonstige behördliche Aufgaben	10 Summe Produktbereiche Sp.5-9	11 Aufwand Verwaltung örtliche und höhere Instanz	12 zur Zeit nicht belegt	13 Eigene Maschinen und Fuhrpark
		Forstl. Neben- erzeugnisse	Liegen- schaften	Jagd, Fischerei	Absch. 50 Sp. 6-10 + Absch. 51 Sp. 2-4	€	€								
		€	€	€	€	€	€								
Betreuung u. Anteil höhere Instanzen	5101														
Gehälter u. Bezüge einschl. Nebenk.	5102														
Löhne, Lohnnebenk., anerk. Aufwand	5103														
Materialaufwand	5106														
Unternehmerleistungen	5107														
Betriebssteuern, Beiträge, Vers. usw.	5108														
Mieten, Pachten, Nutzungsentgelte	5109														
Büroausg., Zinsen, sonstige Ausg.	5110														
Anlagenkauf	5111														
Abschreibungen	5112														
Verluste	5113														
Eigentätigkeit	5114														
Verbrauch eigener Erzeugnisse....	5115														
Zusammen (5101 bis 5115)	5116														
Verteilung Verwaltungsaufwand	5117														
Verteilung Maschinen	5118														
Anlagenzugang (abzubuchen)	5119														
Insgesamt (5116+5117+5118-5119)	5120														

■ Bund (m.B.)
 ■ Bund (o.B.)
 ■ Gutachterwesen
 ■ Benchmark
 ■ Länder

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

### 4.2.7 Verwendete Kennzahlen – Arbeitskräfte

Die Kennzahlen der Tabelle 18 „Arbeitskräfte“ sind insbesondere auf Bundesebene wichtig, da alle Kennzahlen in die Clusterstatistik Forst & Holz einfließen. Ebenfalls fließen die Daten in die BMEL-Broschüre ein.

Die Länder nutzen die Kennzahlen VZÄ-Einheiten und produktiven Arbeitsstunden für die Berichtspflichten und die Lehre sowie die Aus- und Weiterbildung.

Das Gutachterwesen benötigt hingegen nur Informationen zu den Verbuchungspositionen regelmäßig Beschäftigten und die Arbeitsstunden der Waldarbeiter und der Azubis insgesamt. Diese ergeben in Verbindung mit den Lohnkosten aus TBN-Tabelle 17 und 18 die Kosten je Waldarbeiter bzw. Azubi pro Arbeitsstunde.

Für die Nutzergruppe Benchmark sind diese Informationen ebenfalls wichtig, genauso wie die Eigentätigkeit des Eigentümers in Stunden.

**Tabelle 18: Verwendete Kennzahlen – Arbeitskräfte**

1		2		3		4		5		6		7	
Personen	Code	Nicht entlohnte Arbeitskräfte				Entlohnte Arbeitskräfte							
		VZÄ-Einheiten <sup>1)</sup>		Arbeitsstunden		VZÄ-Einheiten <sup>1)</sup>	Produktive Arbeitsstunde				Insgesamt		
		Zahl <sup>2)</sup>		Std.			Zahl <sup>2)</sup>	Stücklohn, Prämienlohn		Zeitlohn, sonstiger Lohn		Std.	
regelmäßig Beschäftigte	6001												
Auszubildende	6002												
Waldarbeiter und Azubi zus.	6003												
Verwaltung örtl. Instanz	6004												
davon: Betriebsleitung	6005												
Außendienst	6006												
Bürodienst	6007												
Verwaltung höhere Instanzen	6008												
Verwaltung insgesamt	6009												
Eigentätigkeit des Eigentümers	6010												
dar.: Im Verwaltungsbereich	6011												

■ Bund (m.B.)    ■ Gutachterwesen    ■ Benchmark  
■ Bund (o.B.)    ■ Länder  
■

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)



### 4.2.8 Verwendete Kennzahlen – Ergänzungsbogen

Die Informationen des „Ergänzungsbogen“ (s. Tabelle 19) werden von allen Nutzergruppen unterschiedlich genutzt. Der Bund ist interessiert an Informationen zu Fördermitteln und zu Landeszuschüssen. Diese Informationen werden für die Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung, steuerliche Aspekte und zur Beantwortung von anlassbezogenen waldpolitischen Fragestellungen genutzt. Informationen zum Holzvorrat und zu Schutzkategorien sind für die Nutzergruppe Bund (m. BMEL-Broschüre) nützlich.

Die Länder haben Interesse an allen Kennzahlen, mit Ausnahme des Vergleichswerts der forstwirtschaftlichen Nutzung. Besonders die Informationen zu Fördermitteln und Landeszuschüssen werden für die Berichtspflichten und Stellungnahmen, die Lehre im Rahmen von Aus- und Weiterbildung und zur Evaluation von Fördermaßnahmen genutzt.

Das Gutachterwesen interessiert sich im besonderen Maße für die Flächen mit Schutzkategorien und Nutzungsbeschränkungen, da diese bei der forstlichen Wertermittlung unter Umständen anders zu taxieren sind. Weiterhin sind die Informationen zu gezahlten Fördermitteln in den PB 1–3 bedeutsam, um diese bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder Entschädigungszahlungen berücksichtigen zu können.

Für die Nutzergruppe Benchmark sind besonders Informationen über den Holzvorrat, die Zugehörigkeit zu forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen, zu Nutzungsbeschränkungen und zu Fördermitteln nützlich.

**Tabelle 19: Verwendete Kennzahlen – Ergänzungsbogen**

1	Code	2	3	4	5	6	7	8
Ergänzende Angaben		Holzvorrat	zur Zeit nicht belegt				Vergl.-wert der forstwirtschaftlichen Nutzung	
		Vfm/ha					€/ha	
	7001							
Ergänzende Angaben		Walderneuerung			Jagdfläche		Einnahmen Jagdpacht (ohne MWSt.)	Walderschlg: Wege mit LKW befahrbar
		insgesamt	dar. Erstaufforstung		insgesamt	dav. verpachtet		
		ha	ha	ha	ha	ha	€	m
	7002							
Zugehörigkeit zu forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen		Forstbetriebs-		Forstwirtschaftl. Vereinigung	Sonstige Zusammenschlüsse			
		gemeinschaften	verbände					
		seit (Jahr)	seit (Jahr)	seit (Jahr)	seit (Jahr)			
	7003							
Schutzkategorien und Nutzungsbeschränkungen		Schutzkategorien				Nutzungsbeschränkungen		
		Naturschutzrecht	Wasserschutzrecht	sonst. Schutzwald	Natura - 2000 Gebiete	Fläche mit Holznutzung <1 Fm/Jahr/ha	reduz. Holznutzung >1 Fm/Jahr/ha <50% des	
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	
	7004							
Fördermittel		Hoheitliche u. sonst. behördl. Aufgaben	Produktion von Holz u.a. Erzeugnissen	Schutz und Sanierung	Erholungs- wald und Umweltbildung	Leistungen für Dritte		
		€	€	€	€	€		
	7006							
	7007	zur Zeit nicht belegt						
Landeszuschüsse (nur Staatswald)		Produktion von Holz u.a. Erzeugnissen	Schutz und Sanierung	Erholungs- wald und Umweltbildung	Leistungen für Dritte	Hoheitliche u. sonst. behördl. Aufgaben		
		€	€	€	€	€		
	7008							



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

### 4.3 Aktuell ungenutzte Daten

Ein Ziel der Befragung war die Identifikation von (bisher) ungenutzten Kennzahlen. Diese bieten für die Weiterentwicklung des Testbetriebsnetz Forst einen ersten Ansatz zur Reduzierung des Erhebungsaufwandes. Die Auswertungen des Datenbedarf (s. Kapitel 4.2) zeigen jedoch, dass die verschiedenen Nutzergruppen zwar differenzierte Ansprüche an das Testbetriebsnetz Forst stellen und die Daten in unterschiedlicher Tiefe nutzen, aber in Summe nur wenige Kennzahlen nicht benötigt werden. Dies sind:

- Naturalentnahmen Laubholz (Code 3014 Spalte 4), Nadelholz (Code 3014 Spalte 7) und Insgesamt (Code 3014 Spalte 8)
- Kalkulierter Aufwand – Summe der Kostenarten (Code 5016 Spalte 2)
- Periodenfremder Aufwand – Summe der Kostenarten (Code 5016 Spalte 3)
- Verbrauch eigener Erzeugnisse der Position Aufwand Verwaltung örtliche und höhere Instanz (Code 5115 Spalte 11)
- Verbrauch eigener Erzeugnisse der Position Eigene Maschinen und Fuhrpark (Code 5115 Spalte 13)
- Vergleichswert der forstwirtschaftlichen Nutzung (Code 7001 Spalte 7)

### 4.4 Zusätzlicher Datenbedarf in Zukunft

Neben dem aktuellen Datenbedarf wurden die Nutzergruppen zum zukünftig erwarteten Datenbedarfs befragt. Hierbei wurden zusammengefasst folgende Themenbereiche genannt:

- Ökosystemleistungen
- Klimawandel und Waldschäden (Auswirkung und Folgen)
- Mindererträge oder Mehraufwendungen durch die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes
- Alternative Geschäftsfelder
- Betriebliche Rahmenbedingungen und sozioökonomische Betriebsdaten
- Holzernte und Holzverkauf

Ergänzende Verbuchungspositionen zu den **Ökosystemleistungen** wurde vor dem Hintergrund einer zukünftigen Honorierung dieser Leistungen und den damit verbundenen Erträgen für den Forstbetrieb als wichtig angesehen. Insbesondere Klima- und Biodiversitätsschutzleistungen werden von politischer und gesellschaftlicher Seite zunehmend Bedeutung beigemessen. Von allen befragten Nutzergruppen wird die Möglichkeit Ökosystemdienstleistungen künftig in das Testbetriebsnetz Forst zu integrieren als gewünscht angesehen. Dieser Themenbereich korrespondiert mit dem Wunsch nach Angaben zu „Mindererträgen oder Mehraufwendungen durch die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes“. Auf Basis einer differenzierten TBN-Forst-Verbuchung von Kennzahlen zu den Ökosystemleistungen von Forstbetrieben, könnten auch kalkulatorische Mindererträge oder Mehraufwendungen durch die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes besser fortlaufend abgeleitet werden. Im Rahmen der Berichtspflichten nach § 41 (3) BWaldG wurden diese das letzte Mal auf Datenbasis einer Zusatzerhebung im TBN-Forst durch erhoben (Rosenkranz et al., 2016).

Die **Auswirkungen des Klimawandels** auf den Wald, nötige Anpassungsmaßnahmen und resultierende **Waldschäden** haben die Forstwirtschaft bereits vor große Herausforderungen gestellt und werden es auch in Zukunft tun. Auf Grund dessen dürften sich die forstbetrieblichen Ertrags- und Aufwandsstrukturen tiefgehend verändern. Alle befragten Nutzergruppen sehen die entstandenen und künftig entstehenden Kalamitätsflächen und Waldschäden sowie die hieraus resultierende Menge an Schadholz als künftig wichtige Kennzahlen an. Weiterhin sind die kalamitätsbedingten Wiederaufforstungsflächen und die damit verbundenen Mehrkosten von Interesse. In diesem Zusammenhang sind auch Informationen über die Gründe der Wiederaufforstung (Kalamität, Windwurf, Ernte) von potentieller Bedeutung. Ebenso werden in diesem Kontext nach Einschätzung

der Befragten auch Verkehrssicherungsmaßnahmen eine bedeutendere Rolle spielen und deshalb als zukünftiger Datenbedarf für das TBN-Forst relevant.

Bezogen auf die **Anpassung an den Klimawandel** werden von einigen Nutzergruppen Informationen zu den Investitionskosten für den klimaresilienten Waldumbau gewünscht. Ebenfalls sind Informationen zu den Mehrkosten für Planung und Verwaltung im Rahmen des Waldumbaus gewünscht. Ein weiterer in diesem Zusammenhang geforderter Aspekt ist die Abbildung sich verändernder Produktionssysteme bzw. Ertragsmöglichkeiten in der Rohholzproduktion sowie Informationen zu Risiko- und Überwachungskosten.

Einnahmen aus **alternativen Geschäftsfeldern** werden bislang unter der TBN-Position „sonstige Erträge“ verbucht. Ihr Einfluss auf das Betriebsergebnis des Forstbetriebs wird zwar erfasst, eine Zuordnung zu einzelnen Geschäftsfeldern ist aber nicht möglich. Gerade Erträge aus dem Geschäftsfeld erneuerbare Energien werden als bedeutsam eingeschätzt, da sie die Einnahmen eines Forstbetriebes erheblich beeinflussen können. Ohne eine differenzierte Verbuchung dieser Tätigkeiten (sollten sie noch zum Geschäftsbereich des Forstbetriebs zählen) wird eine Interpretation der TBN-Forst Ergebnisse und der zwischenbetriebliche Vergleich erschwert bis unmöglich. Daher sollten bei externen Zuschüssen auch eine Differenzierung in die Art der Zuschüsse erfolgen, ähnliche wie es beim Staatswald und den Landeszuschüssen der Fall ist (vgl. Kapitel 2.1.1, Tabelle 10). Besonders die Nutzergruppen Länder, Gutachterwesen und Benchmark wünschen sich hier tiefergehende Informationen, um so die Vergleichbarkeit von Forstbetrieben zu verbessern und weiterhin zu gewährleisten.

Ergänzend zu den Informationen über die Betriebsstruktur und die Arbeitskräfte wurden von den Nutzergruppen Länder und Benchmark vertiefende Informationen zu betrieblichen Rahmenbedingungen sowie allgemeine **sozioökonomische Informationen** gewünscht. Als Beispiel wurde genannt eine ggf. vorhandene forstlichen Zertifizierung oder die Ziele der Forstbetriebe aufzuführen. Weitere Aspekte in diesem Zusammenhang waren Angaben zu den Verkaufs- und Vermarktungsarten, ob forstliche Beratung in Anspruch genommen wird und in welchem Wuchsgebiet der Forstbetrieb liegt. Bezüglich der sozioökonomischen Betriebsdaten wurde aufgeführt, welcher beruflichen Tätigkeit der Waldbesitzende nachgeht sowie das Alter des Waldbesitzenden und ob eine Nachfolgeregelung besteht.

Im Bereich **Holzernte und Holzverkauf** sind gerade für ein Benchmark differenziertere Kennzahlen wichtig, da diese einen Vergleich der Forstbetriebe und ihrer Produkte untereinander verbessern würden. Außerdem werden zur Holzernte vom „Bund“ Informationen als wertvoll eingeschätzt, welche Holzlagerbestände der Forstwirtschaft wert- oder mengenmäßig quantifiziert.

## 4.5 Probleme und Verbesserungsvorschläge für das Testbetriebsnetz Forst

Im Rahmen der Befragung wurden die Nutzergruppen auch hinsichtlich möglicher Probleme und ihrer Verbesserungsvorschläge im Zusammenhang mit dem Testbetriebsnetz Forst befragt. Die Auswertung dieser Informationen wird nachfolgend nach den Teilbereichen

- (1) Erfassung und Übermittlung der Kennzahlen des Testbetriebsnetz Forst,
- (2) Veröffentlichung der Ergebnisse des Testbetriebsnetz Forst und
- (3) sonstige Problemfelder

gegliedert.

Allen voran die Länderreferenten berichteten an dieser Stelle über ihre Einschätzung basierend auf dem Kontakt mit teilnehmenden (und auch nicht mehr) teilnehmenden Betrieben.

### 4.5.1 Erfassung und Übermittlung der Kennzahlen des Testbetriebsnetz Forst

Bei der Erfassung und Übermittlung der Kennzahlen wurde der große Zeitaufwand zur Bearbeitung des Forsterhebungsbogens moniert, sowie die Notwendigkeit den Forsterhebungsbogen, das Plausibilitätsprogramm und die Ausführungsanweisungen erst von der Website des BMEL herunterladen zu müssen. Weiterhin wurde darauf hingewiesen, dass das bereitgestellte Plausibilitätsprogramm die Daten erst am Ende auf Plausibilität überprüft und sich so ggf. Fehler durch die komplette Erhebung ziehen. Außerdem wurde das unterschiedliche Vorwissen und Verständnis von Forstbetriebsleitenden im Zusammenhang mit elektronischer Datenverarbeitung (EDV) sowie die fehlende Zeit sich dahingehend einzuarbeiten angesprochen. Allein der Download würde manche Forstbetriebsleiter bereits vor Probleme stellen und abschreckend wirken.

Wünschenswert wären von Seiten der Forstbetriebe, welche die Daten liefern, daher eine einfache, schnelle und intuitive Erhebung, bestenfalls über eine Web-Anwendung, und eine Plausibilisierung der Daten direkt bei Eingabe. Weiterhin wäre eine Übernahme nichtveränderlicher Kennzahlen aus dem Vorjahr erstrebenswert. Die Option einer Schulung zum Ausfüllen des Forsterhebungsbogens und eine eindeutigere Ausführungsanweisungen wurde ebenfalls als Verbesserungsvorschlag genannt. Gerade die Aufteilung der Aufwendungen auf die verschiedenen Kostenstellen und Kostenarten wird als schwierig beschrieben und je nach Auslegung des Erfassers unterschiedlich praktiziert.

Weiterhin wurde eine bessere Anschlussfähigkeit des Forsterhebungsbogen des TBN-Forst an bestehende Systeme (Buchhaltung etc.) der Forstbetriebe gewünscht, da die betriebsinterne Kosten-Leistungsrechnung oft nicht auf den Forsterhebungsbogen des TBN-Forst anpassbar ist. Auch wurde angemerkt, dass die Erlöse und Aufwendungen in der kommunalen Buchhaltung oft direkt und im Gesamten in den Haushalt der Kommune einfließen. Für eine Übermittlung der Kennzahlen an das Testbetriebsnetz Forst müssen diese im Nachgang wieder aufwendig herausgerechnet werden.

### 4.5.2 Veröffentlichung der Ergebnisse des Testbetriebsnetz Forst

Die übermittelten Daten werden durch das BMEL aufbereitet und anschließend veröffentlicht. Dieser Prozess dauert aktuell so lange, dass die bereitgestellten Kennzahlen keine Aktualität mehr haben und somit für die Steuerung und Planung des aktuellen Betriebsvollzug einen geringen Mehrwert bieten. Hier wäre eine zeitliche Straffung von der Übermittlung der Kennzahlen bis zur Veröffentlichung der Ergebnisse wünschenswert. Weiterhin wäre die Ausgabe von bspw. Zeitreihenanalysen eine Möglichkeit für die teilnehmenden Forstbetriebe einen direkten Mehrwert schon bei der Dateneingabe zu schaffen.

Die Darstellung des Durchschnitts über ganz Deutschland wurde von einigen Befragten als zu großräumig für einen betrieblichen Vergleich angesehen. Die Auswertung und Darstellung für kleinere Gebiete als Gesamtdeutschland werden von einigen Länderreferenten für ihr jeweiliges Bundesland bereits durchgeführt. Jedoch ist diese Form der Darstellung nur bei einer ausreichenden Teilnehmerzahl möglich, um keinen Rückschluss auf Einzelbetriebe zuzulassen.

Auch die Zusammenfassung von Forstbetrieben zu anderen Betrachtungseinheit würde den Informationsgehalt bei der Vergleichbarkeit für Forstbetriebe erhöhen. Hier wurden als Beispiele die Zusammenfassung nach Laubholz- und Nadelholzbetrieben, Auf- und Abbaubetrieben oder nach Regionen/Wuchsgebieten aufgeführt. Somit könnten Forstbetriebe sich mit annähernd gleichartigen Forstbetrieben innerhalb zusätzlicher Betriebsgruppen (bspw. hinsichtlich Wuchsbedingung) vergleichen.

Für die veröffentlichten Daten fehlt ebenfalls ein Referenzwert zur besseren Einordnung der eigenen Ergebnisse. So könnte die Darstellung der Veränderung zum Vorjahr (bspw. in Prozent) die Aussagekraft der abgebildeten Kennzahl erhöhen. Auch die Mittelwertdarstellung wird kritisch betrachtet, da die sie keinen „wahren Durchschnitt“ aufzeigt (vgl. Franz et al., 2023). Eine Möglichkeit dem entgegenzuwirken, wäre die zusätzliche Ausweisung des Medians oder die Angabe einer Spannweite.

### 4.5.3 Sonstige Problemfelder

Neben den genannten Aspekten der Datenübermittlung und Veröffentlichung der Ergebnisse wurden auch andere Aspekte genannt, die zum Rückgang der Teilnehmerzahl am TBN-Forst beitragen. Zum einen ist dies das mangelnde und abnehmende Vertrauen einiger Waldbesitzenden sensible, private oder betriebliche Daten an den Staat zu übermitteln.

Zum anderen steht bei einigen Betrieben, insbesondere bei großen Kommunen, nicht der ökonomische Aspekt bei der Bewirtschaftung des Waldes im Mittelpunkt, sondern v.a. auch ökologische und soziale Aspekte. So ist es ihnen oft ein größeres Anliegen, den Wald des eigenen Forstbetriebes in seiner Erholungsfunktion für die Bevölkerung zu fördern und zu erhalten. Ein Beispiel hierfür sind aktuell die Berliner Forsten, welche den Holzeinschlag auf der gesamten Waldfläche zur Förderung der Schutz- und Erholungsfunktion fast vollständig eingestellt haben (Kubowicz, 2024). Für solche Betriebe ist das TBN-Forst mit seiner aktuellen Ausrichtung unattraktiv, weil nicht aussagekräftig.

## 5 Priorisierung der Datenbedarfe

### 5.1 Priorisierung

Die Ergebnisse aus Kapitel 4.2 und 4.3 zeigen, dass fast alle Kennzahlen in unterschiedlicher Tiefe für die Datenbedarfe der verschiedenen Nutzergruppen verwendet werden. Will man im Zuge der Weiterentwicklung des TBN-Forst des BMEL eine Reduzierung des Datenbereitstellungsaufwandes über eine Reduktion der zu erhebenden Kennzahlen erreichen, wäre eine Priorisierung der unterschiedlichen Nutzergruppen bzw. Datenbedarfe nötig.

Die befragten Nutzgruppen lassen sich für einen möglichen Priorisierungsansatz in zwei Gruppen teilen: 1.) die reinen Datennutzer und 2.) Datennutzer und -lieferant. Zur ersten Gruppe gehören der Bund, die Länder sowie das Gutachterwesen. Innerhalb dieser Gruppe lassen sich die Datenbedarfe weiter in gesetzliche Berichtspflichten, BMEL-Broschüre und sonstige Datenbedarfe untergliedern. Die BMEL-Broschüre sollte getrennt ausgewiesen werden, da in ihr annähernd alle im TBN-Forst erhobenen Kennzahlen eingehen (vgl. Kapitel 4.2). Es gibt aber wie in Kapitel 2.1 erwähnt, keine gesetzliche oder sonst nachzuvollziehende Begründung, warum gerade in diesem Umfang berichtet wird. In die zweite Gruppe fällt das Benchmark und damit auch indirekt die Forstbetriebe, für welche Benchmarking ein potentieller Mehrwert und Anreiz für die Teilnahme und damit Datenbereitstellung am bzw. für das TBN-Forst darstellt. Welche Gruppe die höhere Priorität genießen sollte, lässt sich hier nicht abschließend festlegen. So haben insbesondere der Bund und die Länder als Betreiber des TBN-Forst ein Recht darauf, dass ihre Datenbedarfe befriedigt werden. Andererseits sind sie auf die Bereitschaft der Forstbetriebe zur Teilnahme am TBN-Forst angewiesen. So dass Aspekte wie das Benchmarking, die auf eine höhere Bereitschaft zur Teilnahme abzielen, durchaus auch eine hohe Bedeutung haben. Wahrscheinlich unstrittig die höchste Priorität genießen sollten die Kennzahlen, die für beide Gruppen von Interesse sind.

Eine Priorisierung nach Nutzergruppen kann oder soll auch nur ein erster Baustein hin zu einer stärker optimierten Kennzahlenliste sein. Weitere zu berücksichtigende Bausteine wären bspw. die Einfachheit der Verfügbarkeit der Kennzahl im Forstbetrieb oder die Güte und Konsistenz der Kennzahlen. Bereits vorliegende Kennzahlen oder einfach zu erhebende Kennzahlen würden den Erhebungsaufwand in den Forstbetrieb nicht so stark erhöhen und somit gegebenenfalls auf mehr Akzeptanz stoßen. Ebenso ist eine Kennzahl nur wertvoll, wenn sie zuverlässig ist, also eine gewisse Güte erfüllt und über die Jahre konsistent geliefert wird. Solche Aspekte sind Gegenstand weiterer Arbeitspakete des Verbundprojekts und werden zu einem späteren Zeitpunkt die hier skizzierte Priorisierung ergänzen.

Im Folgenden wird das Ergebnis des ersten Priorisierungsansatzes über die Nutzergruppen dargestellt. Dabei werden die einzelnen Prioritäten wie folgt vergeben:

- Priorität 1: Schnittmenge des Bedarfs der Nutzergruppen Bund, Land und Benchmark, wobei der Datenbedarf des Bundes ohne die BMEL-Broschüre einbezogen wird.
- Priorität 2: gesetzliche Berichtspflichten
- Priorität 3a: weitere Datenbedarfe des Bundes und der Länder (über die Schnittmenge hinaus)
- Priorität 3b: weiterer Datenbedarf Benchmark (über die Schnittmenge hinaus)
- Priorität 4: über Datenbedarf die vorangestellten Prioritäten hinausgehender Datenbedarf des Gutachterwesens
- Priorität 5: sonstige Kennzahlen

Wie einleitend erläutert, stellt diese Priorisierung einen ersten Zwischenschritt zu einer umfänglichen Priorisierung der Kennzahlen dar.

### 5.1.1 Priorisierung – Betriebsfläche

In Tabelle 20 erhalten die Holzbodenfläche, die forstliche Betriebsfläche, die Angaben zum Wirtschaftswald im außerregelm. Betrieb sowie die Angaben zur Betriebsfläche Priorität 1.

Für die gesetzlichen Berichtspflichten (Priorität 2) wären nur die Kennzahlen zur Holzbodenfläche und zur forstlichen Betriebsfläche wichtig. Dies würde sich, bis auf die Angaben zur Nichtholzbodenfläche, mit Priorität 1 decken.


Bei einer Priorisierung hinsichtlich Priorität 3a würden über Priorität 1 hinaus noch Informationen zur Nichtholzbodenfläche und zur sonstigen Fläche erhoben werden.

Für die Priorität 3b und die Priorität 4 würden keine zusätzlichen Kennzahlen berücksichtigt werden.

Priorität 5 erhalten alle Positionen zur Art des Wirtschaftswaldes (Schlagweiser Hochwald, Dauerwald, Mittelwald, Niederwald).

**Tabelle 20: Priorisierung – Betriebsfläche**

1		Code	2 Bewirtschaft. Fläche ha ha
Bezeichnung			
Hochw	Schlagweiser Hochwald	1001	
	Dauerwald	1002	
Mittelwald		1003	
Niederwald		1004	
Wirtschaftswald im außerregelm. Betrieb		1005	
Holzbodenfläche		1006	
Nichtholzbodenfläche		1007	
Forstl. Betriebsfläche (1006 + 1007)		1008	
Sonstige Fläche		1009	
Betriebsfläche (1008 + 1009)		1010	



- Priorität 1
- Priorität 2
- Priorität 3a
- Priorität 3b
- Priorität 4
- Priorität 5

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

### 5.1.2 Priorisierung – Struktur des Wirtschaftswaldes

Bei den Strukturdaten des Wirtschaftswaldes (s. Tabelle 21) genießen Priorität 1 die Positionen Laubholz zus., Nadelholz zus. der einzelnen Altersklassen und die Gesamtflächenangaben zum Wirtschaftswald für alle Differenzierungen.

Priorität 2 erhalten die Kennzahlen, welche den Gesamtanteil Laubholz, Fichte und Kiefer am gesamten Wirtschaftswald wiedergeben sowie die Kennzahl zum Wirtschaftswald Insgesamt. Die hier priorisierten Kennzahlen finden sich alle in Priorität 1 wieder.

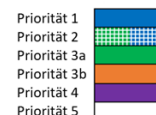
Priorität 3a, denn weiteren Datenbedarf des Bundes und der Länder, würden die restlichen Kennzahlen erhalten. Diese beinhalten die Altersklassenverteilung über die einzelnen Baumartengruppen (Eiche; Buche + sonst. Laubholz; Fichte, Tanne, Douglasie; Kiefer, Lärche + sonst. Nadelholz). Somit würden detaillierte Informationen zur Altersklassenstruktur des Wirtschaftswaldes erhalten bleiben.

Priorität 3b und Priorität 4 werden für keine der hier vorhandenen Kennzahl vergeben.

Ebenfalls erhält keine Kennzahl Priorität 5.

**Tabelle 21: Priorisierung – Struktur des Wirtschaftswaldes**

1		2	3	4	5	6	7	8
Bezeichnung	Code	Eiche	Buche + sonst. Laubholz	Laubholz zus	Fichte, Tanne, Douglasie	Kiefer, Lärche, + sonst. Nadelholz	Nadelholz zus.	Insgesamt
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Blöße und 1- 20 Jahre	2001							
21- 40 Jahre	2002							
41- 60 Jahre	2003							
61- 80 Jahre	2004							
81-100 Jahre	2005							
101-120 Jahre	2006							
mehr als 121 Jahre	2007							
Nicht-Altersklassenwald	2008							
Wirtschaftswald (2001 - 2008)	2009							



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

### 5.1.3 Priorisierung – Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf

Bei der Priorisierung der Kennzahlen in Tabelle 22 erhalten besonders in den Positionen der Baumartengruppen (Eiche, Buche + sonst. Laubholz; Fichte, Tanne, Douglasie; Kiefer, Lärche + sonst. Nadelholz), des Einschlag Stammholz und des Holzeinschlag insgesamt Kennzahlen die Priorität 1. Auch würden Kennzahlen zu unverkauftem Holz aus Einschlägen des Berichtsjahres Priorität 1 erhalten.

Priorität 2 erhalten besonders Kennzahlen zum Einschlag Stammholz, zum Gesamtholzeinschlag (Insgesamt) sowie zur Art des Holzeinschlags (Selbstwerber, Unternehmer, Eigenregie) und zum verkauften Holz insgesamt. Überschneidungen zwischen Priorität 1 und Priorität 2 finden sich im Einschlag Stammholz und den Positionen der einzelnen Baumartengruppen.

Priorität 3a würden die Position des Einschlages sonstiges verwertbares Holz erhalten sowie Summenkennzahlen im Bereich des Laubholz und Nadelholz. Diese könnten bei Bedarf auch aus der Addition der einzelnen



Baumartengruppen gebildet werden. Ebenfalls würden Informationen zum Nutzungssatz/ Hiebsatz Priorität 3a erhalten.

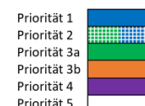
Priorität 3b würden baumartenspezifische Kennzahlen zu den Naturalentnahmen durch die Forstbetriebe erhalten. Informationen zum Einschlag Verkauf des Holzes müssten für ein gutes Benchmark allerdings differenzierter als sie hier vorliegen dargestellt werden (vgl. Kapitel 4.2.3).

Priorität 4 wird für keine der hier aufgeführten Positionen vergeben.

Priorität 5 erhalten Kennzahlen zur Naturalentnahme der Positionen Laubholz zus., Nadelholz zus. und der Gesamtmenge. Informationen hierzu könnten bei Bedarf aus der Addition der Kennzahlen der Priorität 3b gebildet werden.

**Tabelle 22: Priorisierung – Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf**

1		2	3	4	5	6	7	8
Bezeichnung	Code	Eiche	Buche + sonst. Laubholz	Laubholz zus.	Fichte, Tanne, Douglasie	Kiefer, Lärche, + sonst. Nadelholz	Nadelholz zus.	Insgesamt
		m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.	m³ o.R.
Nutzungssatz/Hiebsatz	3001							
Einschlag Stammholz	3002							
Einschlag sonstiges verwertbares Holz	3003							
Einschlag unverwertbares Holz	3004							
Holzeinschlag insgesamt	3005							
davon: Frei Stock verkauft / Selbstwerber	3006							
Unternehmer	3007							
Eigenregie	3008							
Energieholz (Zusatzinformation)	3010							
Verkauftes Holz insgesamt	3011							
zur Zeit nicht belegt	3012							
Unverkauftes Holz aus Einschlägen des Berichtsjahres	3013							
Naturalentnahmen	3014							



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

### 5.1.4 Priorisierung – Erlös

Im Bereich Erlös (Tabelle 23) erhalten alle Kennzahlen der einzelnen Baumartengruppen differenziert nach Einnahmen aus Selbstwerber Holz und nach Einschläge in Eigenregie und durch Unternehmen Priorität 1. Hinzu kommen alle summierten Positionen (Ertrag) sowie die Summen der Positionen Holz zusammen und des Produktbereich „Produktion Holz und andere Erzeugnisse“.

Priorität 2 deckt sich mit Priorität 1. Wobei der Fokus bei dieser Priorisierung mehr auf den Einnahmen der einzelnen Baumartengruppen, aus forstlichen Nebenerzeugnissen und sonstigen Erträgen sowie den Gesamterlösen der Produktbereichen „Holz und andere Erzeugnisse“, „Schutz und Sanierung“ und „Erholung und Umweltbildung“ liegt.

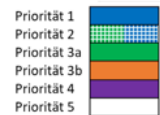
Priorität 3a, den weitere Datenbedarf des Bundes und der Länder, würden detailliertere Informationen im über die Herstellungskosten für eingeschlagenes Holz aus dem aktuellen Jahr und den Vorjahren erhalten.

Priorität 3b und Priorität 4 erhalten keine Positionen im Bereich Erlös.

Priorität 5 erhalten fast alle Kennzahlen der Positionen Naturalentnahmen und sonst. kalkul. Erträgen (Eigenverbrauch, Mindereinnahmen).

**Tabelle 23: Priorisierung – Erlös**

1		2	3	4	5	6	7	8
Bezeichnung	Code	Einnahmen Berichtsjahr a) nur Selbstwerberholz (Zeilen 4001 - 4006)  b) übrige Einnahmen (Zeilen 4007 - 4017)	Einnahmen Berichtsjahr aus Einschlägen in Eigenregie und durch Unternehmer (ohne Selbstwerber)	zur Zeit nicht belegt	Herstellungskosten unverkauftes Holz aus Einschlag des Berichtsjahres	Herstellungskosten für verkauftes Holz aus Einschlägen der Vorjahre	Natural entnahmen sonst. kalkul. Erträge (Eigenverbrauch, Minder-einnahmen)	= Ertrag
		€	€		€	€	€	€
Eiche	4001	a) Selbstwerber						
Buche u. sonst. Laubh.	4002							
Fi,Ta,Dgl.	4003							
Ki., Lä. u. sonst. Nadelh.	4004							
zur Zeit nicht belegt	4005							
Holz zusammen	4006							
Erstattete Rücke- u. Entrindungskoste	4007	b) übrige Einnahmen						
Forstl. Nebenerzeugnisse	4008							
Liegenschaften	4009							
Jagd, Fischerei	4010							
Sonstige Erträge	4011							
Summe Produktbereich Holz ....	4012							
Schutz und Sanierung	4013							
Erholung u. Umweltbildung	4014							
Leistungen für Dritte	4015							
Hoheitliche u. sonst. behördl. Aufgab	4016							
Förderungsmittel	4017							
Insgesamt (4001- 4017)	4018							



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

### 5.1.5 Priorisierung – Aufwand/BAB (Abschnitt 50)

Tabelle 24 zeigt die erste Hälfte der Aufwandspositionen (Abschnitt 50). Priorität 1 erhalten Kennzahlen in den Kostenarten Löhne, Materialaufwand, Unternehmerleistungen differenziert in die Unterkostenstellen des Produktbereich 1. Diese Priorisierung erhalten, ebenfalls differenziert nach den Unterkostenstellen des PB1, die Positionen Verteilung Maschinen und die Gesamtsumme (Insgesamt) sowie die Position gesamtunternehmerischen Büroausgaben, Zinsen und sonstige Ausgaben.

Priorität 2 erhalten neben den differenzierten Angaben zu Lohn, Material und Unternehmerleistungen im Produktbereich1 beinahe alle Kennzahlen der Position Unternehmensaufwand. Diese Priorisierung erhalten ebenso Kennzahlen der Kostenarten Anlagenkauf, Abschreibungen und Verbrauch eigener Erzeugnisse... sowie alle Kennzahlen zur Kostenart Anlagenzugang und die Position kalkulierter Aufwand für Betreuung u. Anteil höherer Instanzen. Hier zeigen sich besonders in den Unterkostenstellen des PB1 starke Überschneidungen sowohl mit Priorität 1 als auch mit Priorität 3a.

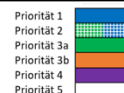
Priorität 3a erhalten beinahe alle übrigen Kennzahlen der Tabelle 24 mit Ausnahme der Kostenstellen Kalkulierter Aufwand und Periodenfremder Aufwand. Es finden sich zudem große Überschneidungen in den Unterkostenstellen des Produktbereichs 1 mit Priorität 2.

Priorität 3b und Priorität 4 erhalten keine Positionen dieser Tabelle.

Priorität 5 erhalten alle Kennzahlen der Kostenstelle Periodenfremde Aufwand abgesehen der Gesamtsumme (Insgesamt). Weiterhin werden Kennzahlen des Kalkulierten Aufwandes der Kostenarten Lohn, Materialaufwand, Unternehmerleistungen, Betriebssteuern, Mieten und Pachten, Büroausgaben, Anlagenkauf, Verbrauch eigener Erzeugnisse sowie der Zwischensumme (Zusammen) mit dieser Priorität versehen.

**Tabelle 24: Priorisierung – Aufwand/BAB (Abschnitt 50)**

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bezeichnung	Code	Ausgaben lt. Buchführung	Kalkulierter Aufwand	Periodenfremder Aufwand	Unternehmensaufwand Sp. 2 + 3 - 4 bzw. Absch. 51 Sp. 10 + 11 +12 +13	Produktion von Holz und anderen Erzeugnissen					
						Holzeinschlag (einschl. Rücken, wenn nicht in Spalte 7 ausgew.)	Holzrücken, Holztransport (fakultativ)	Wald-erneuerung	Wald-pflege	Wald-schutz	Wald-erschließung
						€	€	€	€	€	€
Betreuung u. Anteil höhere Instanzen	5001										
Gehälter u. Bezüge einschl. Nebenk.	5002										
Löhne, Lohnnebenk., anerk. Aufwand	5003										
Materialaufwand	5006										
Unternehmerleistungen	5007										
Betriebssteuern, Beiträge, Vers. usw.	5008										
Mieten, Pachten, Nutzungsentgelte	5009										
Büroausg., Zinsen, sonstige Ausg.	5010										
Anlagenkauf	5011										
Abschreibungen	5012										
Verluste	5013										
Eigentätigkeit/ Lohnansatz	5014										
Verbrauch eigener Erzeugnisse...	5015										
Zusammen (5001 bis 5015)	5016										
Verteilung Verwaltungsaufwand	5017										
Verteilung Maschinen	5018										
Anlagenzugang (abzubuchen)	5019										
Insgesamt (5016+5017+5018-5019)	5020										



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

### 5.1.6 Priorisierung – Aufwand/BAB (Abschnitt 51)

Tabelle 25 zeigt den zweite Teil Hälfte der Aufwandspositionen (Abschnitt 51). Priorität 1 erhalten hier besonders Kennzahlen der Gesamtsummen der einzelnen Kostenarten (Summe Produktbereiche Sp. 5 – 9) sowie der Zwischen- und Gesamtsummen (Zusammen und Insgesamt) der einzelnen Kostenstellen. Auch erhalten einige Kennzahlen der Kostenstelle Jagd, Fischerei Priorität 1 sowie öffentlicher und höherer Instanzen und der Eigenen Maschinen und Fuhrpark. Darüber hinaus die Kennzahl bzgl. Büroausgaben, Zinsen, sonstige Ausgaben der Kostenstelle Aufwand, Verwaltung örtlicher und höherer Instanzen.

Priorität 2 erhalten beinahe alle Kennzahlen der Kostenarten Betreuung u. Anteil höherer Instanzen, Gehälter u. Bezüge einschl. Nebenk., Löhne, Materialaufwand und Anlagenzugang. Darüber hinaus die Zwischensumme (Zusammen) und die Verteilung der Verwaltungsaufwandes der Kostenstelle Leistungen für Dritte sowie die Gesamtsummen (Insgesamt) der PB 1 – 3. Hier zeigen sich besonders Überschneidungen mit Priorität 3a.

Priorität 3a erhalten beinahe alle verbliebenen Positionen, mit Ausnahmen einzelner Positionen der Kostenarten Betriebssteuern, Beiträge, Versicherung, usw. und Verbrauch eigener Erzeugnisse. Weiterhin einzelne Kennzahlen in den Kostenstellen Aufwand, Verwaltung örtliche und höhere Instanzen und Eigene Maschinen und Fuhrpark sowie der Gesamtsumme (Summe Produktbereiche Sp. 5 – 9) der Kostenarten.

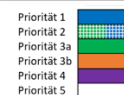
Priorität 3b erhalten Kennzahlen zur Gesamtsumme der Kostenart Verteilung Maschinen und zur Verteilung Maschinen auf die Eigenen Maschinen und Fuhrpark sowie der Gesamtsumme der Summe der Produktbereiche Sp. 5 – 9. Weiterhin die Kennzahl zur Abschreibung in der Kostenstelle Eigene Maschinen und Fuhrpark.

Priorität 4 erhalten keine Positionen dieser Tabelle.

Priorität 5 erhielten alle Kennzahlen der Kostenart Verbrauch eigener Erzeugnisse.... und Kennzahlen der Kostenart Betriebssteuern, Beiträge, Vers. usw. sowie der Aufwand von Mieten und Pachten in der Kostenstelle Aufwand, Verwaltung örtlicher und höhere Instanzen.

**Tabelle 25: Priorisierung – Aufwand/BAB (Abschnitt 51)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13											
													Produkt. von Holz und and.Erzeugnissen		Zusammen	Schutz und Sarnierung	Erholung und Umweltbildung	Leistungen für Dritte	Hoheitliche und sonstige behördliche Aufgaben	Summe Produktbereiche Sp.5-9	Aufwand Verwaltung örtliche und höhere Instanz	zur Zeit nicht belegt	Eigene Maschinen und Fuhrpark
													Forstl. Neben-erzeugnisse	Liegen-schaften	Jagd, Fischerei								
Bezeichnung	Code	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€											
Betreuung u. Anteil höhere Instanzen	5101																						
Gehälter u. Bezüge einschl. Nebenk.	5102																						
Löhne, Lohnnebenk., anerk. Aufwand	5103																						
Materialaufwand	5106																						
Unternehmerleistungen	5107																						
Betriebssteuern, Beiträge, Vers. usw.	5108																						
Mieten, Pachten, Nutzungsentgelte	5109																						
Büroausg., Zinsen, sonstige Ausg.	5110																						
Anlagenkauf	5111																						
Abschreibungen	5112																						
Verluste	5113																						
Eigentätigkeit	5114																						
Verbrauch eigener Erzeugnisse....	5115																						
Zusammen (5101 bis 5115)	5116																						
Verteilung Verwaltungsaufwand	5117																						
Verteilung Maschinen	5118																						
Anlagenzugang (abzubuchen)	5119																						
Insgesamt (5116+5117+5118-5119)	5120																						



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

### 5.1.7 Priorisierung – Arbeitskräfte

Bezogen auf die Informationen über die Arbeitskräfte und die Arbeitsstunden (s. Tabelle 26) erhalten Priorität 1 nur einzelne Kennzahlen der Positionen regelmäßig Beschäftigte, Waldarbeiter und Azubis zus. und Eigentätigkeit des Eigentümers.

Priorität 2 erhält in dieser Tabelle ausschließlich die Kennzahl über die Arbeitsstunden der Eigentätigkeit des Eigentümers. Welche sich auch in Priorität 1 wiederfindet.

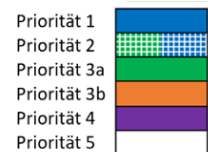
Priorität 3a, die weiteren Datenbedarfe des Bundes und der Länder, erhalten alle verbliebenen Kennzahlen.

Priorität 3b und Priorität 4 erhalten keine der in Tabelle 26 vorkommenden Positionen.

Priorität 5 erhalten darüber hinaus ebenfalls keine Kennzahlen.

**Tabelle 26: Priorisierung – Arbeitskräfte**

1		2	3	4	5	6	7
Personen	Code	Nicht entlohnte Arbeitskräfte		Entlohnte Arbeitskräfte			
		VZÄ-Einheiten <sup>1)</sup>	Arbeitsstunden	VZÄ-Einheiten <sup>1)</sup>	Produktive Arbeitsstunden		Insgesamt
		Zahl <sup>2)</sup>	Std.		Stücklohn, Prämienlohn	Zeitlohn, sonstiger Lohn	
				Zahl <sup>2)</sup>	Std.	Std.	Std.
regelmäßig Beschäftigte	6001						
Auszubildende	6002						
Waldarbeiter und Azubi zus.	6003						
Verwaltung örtl. Instanz	6004						
davon: Betriebsleitung	6005						
Außendienst	6006						
Bürodienst	6007						
Verwaltung höhere Instanzen	6008						
Verwaltung insgesamt	6009						
Eigentätigkeit des Eigentümers	6010						
dar.: Im Verwaltungsbereich	6011						



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

### 5.1.8 Priorisierung – Ergänzungsbogen

Im Ergänzungsbogen (s. Tabelle 27) erhalten Priorität 1 Kennzahlen des Holzvorrates, der Jagdfläche, der Walderschließung sowie der Nutzungsbeschränkungen und Fördermittel.

Priorität 2 erhalten ausschließlich Kennzahlen der Position Fördermittel. Diese überschneiden sich mit Priorität 1.

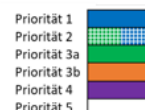
Priorität 3a erhalten Positionen der Walderneuerung sowie der Verpachtung und Einnahmen aus Jagd. Darüber hinaus Informationen zu den Schutzkategorien und den Landeszuschüssen.

Priorität 3b und Priorität 4 erhalten keine der in Tabelle 27 vorkommenden Positionen

Priorität 5 erhält ausschließlich die Kennzahl zum Vergleichswert der forstwirtschaftlichen Nutzung.

**Tabelle 27: Priorisierung – Ergänzungsbogen**

1	Code	2	3	4	5	6	7	8	
Ergänzende Angaben		Holzvorrat	zur Zeit nicht belegt				Vergl.-wert der forstwirtschaftlichen Nutzung		
		Vfm/ha					€/ha		
	7001								
Ergänzende Angaben		Walderneuerung			Jagdfläche		Einnahmen Jagdpacht (ohne MWST)	Walderschlg. Wege mit LKW befahrbar	
		insgesamt	dar. Erstaufforstung		insgesamt	dav. verpachtet			
		ha	ha	ha	ha	ha	€	m	
	7002								
Zugehörigkeit zu forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse		Forstbetriebs-		Forstwirtschaftl. Vereinigung	Sonstige Zusammenschlüsse				
		gemeinschaften	verbände						
		seit (Jahr)	seit (Jahr)	seit (Jahr)	seit (Jahr)				
	7003								
Schutzkategorien und Nutzungsbeschränkungen		Schutzkategorien				Nutzungsbeschränkungen			
		Naturschutzrecht	Wasserschutzrecht	sonst. Schutzwald	Natura - 2000 Gebiete	Fläche mit Holznutzung <1 Fm/Jahr/ha	reduz. Holznutzung >1 Fm/Jahr/ha <50% des		
		ha	ha	ha	ha	ha	ha		
	7004								
Fördermittel		Hoheitliche u. sonst. behördl. Aufgaben	Produktion von Holz u.a. Erzeugnissen	Schutz und Sanierung	Erholungswald und Umweltbildung	Leistungen für Dritte			
		€	€	€	€	€			
	7006								
		zur Zeit nicht belegt							
	7007								
Landeszuschüsse (nur Staatswald)		Produktion von Holz u.a. Erzeugnissen	Schutz und Sanierung	Erholungswald und Umweltbildung	Leistungen für Dritte	Hoheitliche u. sonst. behördl. Aufgaben			
		€	€	€	€	€			
	7008								



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an BMEL (2017)

## 6 Schlussfolgerung

Die Kennzahlen des TBN-Forst werden aktuell überwiegend im Rahmen von gesetzlichen Berichtspflichten und anlassbezogenen, walddpolitischen Fragestellungen des Bundes und der Länder genutzt. Die externe Nachfrage nach Informationen aus dem Testbetriebsnetz Forst des BMEL ist, gemessen an den zur Verfügung stehenden Daten, relativ gering. Bei der hier durchgeführten Erhebung besteht jedoch die Möglichkeit, dass auch nicht-identifizierte oder nicht kontaktierte Gruppen die Kennzahlen des TBN-Forst nutzen. Befragt wurden die Nutzergruppen Bund, Land und Gutachterwesen sowie Vertreter von Benchmarkringen und regionalen Betriebsvergleichen. Die Befragung der Benchmarkringe und Betriebsvergleiche, erfolgt vor dem Hintergrund den potentiellen Mehrwert einer TBN-Teilnahme für Forstbetriebe zu erhöhen.

Die Untersuchung des Datenbedarfs der genannten Nutzergruppen zeigt, dass die aktuelle Datennutzung kaum Ansätze zu einer wesentlichen Reduzierung des Kennzahlenumfangs und damit des forstbetrieblichen Erfassungsaufwands erkennen lässt. Annähernd jede abgefragte Kennzahl ist, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß, für die Nutzergruppen relevant. Für eine am Datenbedarf orientierte Reduzierung der Kennzahlen wäre eine Priorisierung der Bedarfe der Nutzergruppen nötig. Ein erster möglicher Ansatz einer solchen Priorisierung wird in Kapitel 5 dargestellt.

Bei den Datenbedarfen der Nutzergruppen Bund und der Länder ergibt sich eine relativ hohe Schnittmenge. Die deutlichsten Unterschiede zwischen Bund/Land und der Nutzergruppe Benchmark zeigen sich im Bereich Struktur des Wirtschaftswaldes, Aufwand, Personal und im Ergänzungsbogen. Für das Benchmark ist im Bereich Struktur des Wirtschaftswaldes nur die ungefähre Ausstattung des Betriebs und die Einschätzung in Aufbau- oder Abbaubetrieb interessant, bzw. in welcher Übergangsform er sich befindet. Wichtiger sind für das aktive Benchmarking die Kennzahlen im Bereich Hiebsatz, Holzernte und Holzverkauf sowie Erlös. Diese liegen im TBN-Forst aber nicht in ausreichender Tiefe vor, da für ein Benchmarking diese meist noch detaillierter benötigt werden. Die Detailtiefe ist vor allem im Bereich der Holzsortimente und den sich daraus ergebenden sortimentspezifischen Erlösen für die Forstbetriebe, mit Blick auf ihre zukünftige Planung, besonders wichtig. Mit Blick auf einen höheren Mehrwert und eine stärkere Ausrichtung des TBN-Forst an die Anforderungen eines potentiellen Benchmarking wäre eine detailliertere Erhebung dieser Kennzahlenbereiche im TBN-Forst wünschenswert. Der Anteil des Holzertrags am Gesamtertrag der Forstbetriebe liegt in den zurückliegenden Jahren bei 60 – 80 % (Franz et al., 2023). Somit würde die detailliertere Betrachtung dieser Informationen den Forstbetrieben eine bessere Vergleichsmöglichkeit in ihrem Haupteinnahmesegment (Holzverkauf) bieten. Des Weiteren ergeben sich größere Unterschiede im Datenbedarf zwischen den Nutzergruppen Bund und Länder sowie Benchmark im Bereich der Aufwandskennzahlen. Hier ist der Datenbedarf des Bundes und der Länder bei der Verteilung der Kostenarten auf die Kostenstellen detaillierter, als er es für ein Benchmark wäre. Ähnlich verhält es sich bei den Angaben zu Arbeitskräften und den Daten des Ergänzungsbogens.

Daneben geben alle befragten Nutzergruppen zukünftige Datenbedarfe an, die bisher im TBN-Forst höchstens eine kleine Rolle spielen. Hierzu zählen u.a. alternativen Geschäftsfelder sowie eine Darstellung der durch die Forstbetriebe erbrachten Ökosystemdienstleistungen. Für ein Benchmark sind diese Informationen zur Bildung passender und relevanter Vergleichsgruppen von hoher Bedeutung. Für Bund und Länder sind solche Informationen von immer stärkerer politischer Relevanz. Weitere zukünftige Themenbereiche sind z.B. die Betroffenheit von Waldschäden sowie die Anpassung an den Klimawandel. Im weiteren Projektverlauf sind hier neue Kennzahlen zu entwickeln.

Für den finalen Kennzahlenkatalog eines weiterzuentwickelnden TBN-Forst dürfte eine Priorisierung der Kennzahlen erforderlich sein. Die Priorisierung kann sich dabei entweder an den größten Datennutzern, Bund und Länder, oder am Bereitsteller der Daten, den Forstbetrieben, orientieren. Neben den Datenbedarfen sollte aber auch der Aufwand zur Bereitstellung der Daten bei einer solchen Priorisierung berücksichtigt werden. Entscheidend für den Aufwand dürfte dabei auch sein, ob die Kennzahlen bereits unabhängig vom TBN-Forst im Forstbetrieb vorliegen oder extra dafür ermittelt werden müssten. Dies ist Teil eines weiteren Arbeitspaktes des TBN Forst<sup>2</sup>-Verbundprojektes.

Neben einer stärkeren Optimierung des Kennzahlenkataloges sind bei der Weiterentwicklung des TBN-Forst aber auch andere Aspekte zu berücksichtigen. Dazu zählen insbesondere die Prozesse der Datenübermittlung, der Plausibilisierung und der Ergebnisbereitstellung. Dies ist Gegenstand weiterer Arbeitspakete des TBN Forst<sup>2</sup>-Verbundprojektes.



## Literaturverzeichnis

- BMEL (2017) Buchführung der Testbetriebe: Ausführungsanweisung zum Erhebungsbogen für Forstbetriebe. Anlage 2, hg. v. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
- BMEL (2023) Die wirtschaftliche Lage der forstwirtschaftlichen Betriebe: Buchführungsergebnisse 2021, hg. v. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
- BMEL (2024) Die wirtschaftliche Lage der forstwirtschaftlichen Betriebe: Buchführungsergebnisse 2022. Internet: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), zu finden in <<https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/0113002-2022.pdf>> [zitiert am 24.5.2024]
- BMEL [Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft] (2021) Waldstrategie\_2050: Nachhaltige Waldbewirtschaftung - Herausforderungen und Chancen für Mensch, Natur und Klima, hg. v. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), 29 p
- Bürgi P, Sekot W, Ermisch N, Pauli B, Möhring B, Toscani P (2016) Forstbetriebe Zentraleuropas im direkten Leistungsvergleich. AFZ - Der Wald(17):18-21
- DFWR (1998) Empfehlung des DFWR zur Vereinheitlichung des forstlichen Rechnungswesens 1998. Deutscher Forstwirtschaftsrat (DFWR), zu finden in <[https://www.dfwr.de/wp-content/uploads/2022/01/1\\_Empfehlungen\\_des\\_DFWR\\_zur\\_Vereinheitlichung\\_des\\_forstlichen\\_Rechnungswesens\\_1998.pdf](https://www.dfwr.de/wp-content/uploads/2022/01/1_Empfehlungen_des_DFWR_zur_Vereinheitlichung_des_forstlichen_Rechnungswesens_1998.pdf)> [zitiert am 8.11.2023]
- Englert H, Cormon F, Rosenkranz L, Seintsch B (2019) Betriebskonzentrationen und Skaleneffekte im Privatwald. AFZ - Der Wald 23:13-16
- Englert H, Rosenkranz L, Seintsch B (2018) Abschätzung des nicht verwertbaren Derbholzes. AFZ-DerWald(23):14-16
- Ermisch N, Franz K, Seintsch B, Englert H, Dieter M (2016) Bedeutung der Fördermittel für den Ertrag der TBN-Forstbetriebe. AFZ-DerWald(17):22-25
- Franz K, Müller N, Seintsch B (2023) Immer schön im Durchschnitt bleiben? - Streuung von zentralen Kennzahlen der TBN-Privatwaldbetriebe. AFZ-Der Wald - Sonderheft 2023(23):18-21
- Hartebrodt C, Möhring B, Tzschupke W (2022) Betriebswirtschaft und Rechnungswesen in der Forstwirtschaft: Grundbegriffe, Methoden, Kennzahlen, hg. v. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR), 2., überarbeitete, zu finden in <[https://www.fnr.de/fileadmin/Projekte/2022/Mediathek/Brosch\\_Betriebswirtschaft\\_bf\\_final.pdf](https://www.fnr.de/fileadmin/Projekte/2022/Mediathek/Brosch_Betriebswirtschaft_bf_final.pdf)> [zitiert am 6.8.2024]
- Kubowicz J (2024) Berliner Forsten sollen Mischwald-Programm nicht forstsetzen, zu finden in <<https://www.rbb24.de/politik/beitrag/2024/04/umweltsenatorin-schreiner-waldumbau-pruefung-mischwald-programm.html>> [zitiert am 5.6.2024]
- Lohner P, Appel V, Dieter M, Seintsch B (2016) Das TBN-Forst: Ein Datenschatz für die deutsche Forstwirtschaft. AFZ - Der Wald(17):10-11
- Müller N, Franz K, Seintsch B (2024) Datenforst - Wo Informationen wachsen und genutzt werden. AFZ-DerWald(15):31-33
- Oesten G, Roeder A (2012) Management von Forstbetrieben: Band I. Grundlagen, Betriebspolitik, 3., überarbeitete Auflage
- Rosenkranz L, Dög M, Seintsch B, Dieter M (2016) Belastungen der Forstwirtschaft aus der Schutz- und Erholungsfunktion. AFZ - Der Wald(23):11-14, zu finden in <[https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn058079.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn058079.pdf)> [zitiert am 19.7.2024]
- Schmithüsen F (2007) Multifunctional Forestry Practices as a Land Use Strategy to Meet Increasing Private and Public Demands in Modern Societies. Journal of Forest Science 6(53):290-298
- Schuster D, Boller E (2013) Handlungsorientierte AWL für Bankkaufleute, 11. Aufl. Rinteln: Merkur Verlag
- Seintsch B, Englert H, Neitzel C (2017) Vergleich einer Hochrechnung des TBN-Forst auf ASE- und BWI-Basis. AFZ - Der Wald(23):11-13
- Wohlgemuth T, Bugmann H, Lischke H, Tinner W (2006) Wie rasch ändert sich die Waldvegetation als Folge von raschen Klimaveränderungen, hg. v. Jakob Roost, Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL)

## Anhang

### Leitfragen Länderreferenten:

- 1. Bekommen Sie (interne als auch externe) Anfragen zu forstl. Kennzahlen? Wenn ja von wem und um welche Kennzahlen geht es?**
  - Welche Gruppen haben Interesse an den Daten des TBN-Forst
  - An welchen Daten bzw. Kennzahlen besteht Interesse
  - Was sind Datenschwerpunkte bei den Anfragen
  - Was ist der Anlass für Datenanfragen
- 2. Welche Kennzahlen nutzt das Land und welche Referate fragen diese an?**
  - Welche Kennzahlen/Datenbedarfe werden vom Land genutzt
  - Welche Referate bekunden Interesse an TBN-Daten
- 3. Erheben oder Nutzen Sie noch andere Kennzahlen, wenn ja welche und wieso?**
  - Welche zusätzlichen Erhebungen gibt es in den Ländern (neben dem TBN-Forst)
  - Was sind Gründe für (zusätzliche) Erhebungen
  - Welche Kennzahlen sind neben den TBN-Kennzahlen von Interesse
- 4. Welche Kennzahlen machen bei der Übermittlung Probleme?**
  - Wo benötigen die Forstbetriebe Hilfe bei der Übermittlung
  - Welche Kennzahlen sind besonders zeitintensiv bei der Ermittlung
- 5. Welchen, der von ihnen aktuell erhobenen Kennzahlen, würden Sie in Zukunft eine wichtige(re) Bedeutung zuschreiben?**
  - Hinweise für eine mögliche Priorisierung der Kennzahlen aus Sicht der Anwender, Verwender und Übermittler
  - Welche Datenbedarfe sind zukünftig wichtig(er)
  - „Verbraucherfreundlichere“ Zusammenstellung der Kennzahlen
- 6. Welche neuen Kennzahlen (Schwerpunkte) würde Sie sich vom Testbetriebsnetz-Forst für die Zukunft wünschen?**
  - Zukünftigen neuen Datenbedarf identifizieren
  - Informationen, um das TBN auch zukunftsfähig zu machen
  - Wo sehen Anwender, Verwender und/oder Übermittler künftige Schwerpunkte
- 7. Wurde an Sie schon einmal der Wunsch nach einem Betriebsvergleich/ Benchmarking herangetragen, wenn ja, von wem?**
  - Besteht Interesse an Vergleichsmöglichkeiten von Seiten der übermittelnden Forstbetriebe
  - Welche Gruppen allgemein haben Interesse an Betriebsvergleichen/ Benchmarking
- 8. Haben Sie persönliche Ideen zur Verbesserung des TBN-Forst?**

## Leitfragen Betriebsvergleiche und Benchmark

### 1. Wie ist ihr Benchmarkring entstanden?

- Grundlegendes zur Entstehung des Vergleichs und der Motivation dahinter

### 2. Wie wecken Sie Interesse an ihrem Benchmarkring oder kommen Betriebe auf Sie zu?

- Wie konnten die Benchmarkringe Teilnehmer und neue Teilnehmer gewinnen
- Welches Interesse besteht von Seiten der Forstbetriebe
- Welchen Mehrwert bieten die bestehenden Benchmarkringe ihren Teilnehmern aktuell

### 3. Wie gestalten Sie ihre Betriebsvergleiche/Benchmarkringe und in welcher Form (Zeit, Dauer, Turnus) kommen Sie zusammen?

- Kommen Betriebe in gleichmäßigem Turnus zusammen
- Gibt es „Sondertreffen“ bei aktuellem Anlass
- Hat sich evtl. eine „Stammtischmentalität“ entwickelt
- Ablauf eines klassischen Treffens

### 4. Was sind Erfolgsfaktoren für Ihren Benchmarkring und wie haben Sie diese identifiziert?

- Welche Themen ziehen die Personen besonders an
- Gibt es „Dauerbrenner“-Themen
- Kommen die Personen wegen dem Vergleich, dem sonstigen Austausch oder wegen beidem
- Welche Erfolgsfaktoren sind auch auf das TBN anwendbar – wie sind diese identifizierbar

### 5. Welche Datengrundlage nutzen Sie für ihre Betriebsvergleiche?

-> wenn TBN Grundlage:

#### a. Welche TBN-Kennzahlen sind besonders wichtig?

- Datenbedarf, welcher für die Zukunft erhalten bleiben sollen

#### b. Welche TBN-Kennzahlen werden nicht genutzt?

- Erste Informationen über Streichungspotenzial bei Datenbedarfen

#### c. Welche weiteren Quellen nutzen Sie?

- Woher erhalten Sie weitere Informationen (eigene Erhebung, andere Datenquellen)

#### d. Erheben Sie weitere betriebspezifische, naturale oder soziale Daten?

- Welche Datenbedarfe werden dargestellt und gesondert erhoben
- Weitere Informationen zu möglichen neuen Datenbedarfen

-> wenn TBN nicht Grundlage:

#### a. Was sind Gründe, welche für die von Ihnen gewählte Datengrundlage sprechen?

- Informationen was am TBN-Forst aus Anwender- und Verwendersicht schlecht bzw. unvorteilhaft ist

#### b. Was könnte Sie dazu bewegen, es zu nutzen?

- Informationen zur Verbesserung und Anpassung aus Sicht der Anwender und Verwender

- 6. Bilden Sie zur besseren Vergleichbarkeit der Forstbetriebe innerhalb ihres Benchmarkings einzelne Schwerpunktgruppen? Wenn ja, auf welcher Grundlage bilden Sie diese Gruppen?**
  - Ideen für eine neue Konzeption der Auswahlsschichtgruppen in der Hochrechnung
  - Gruppieren die Benchmarkringe ihre Teilnehmer zur besseren Vergleichbarkeit
- 7. Welchen Kennzahlen würden Sie in Zukunft eine wichtige(re) Bedeutung zuschreiben?**
  - Hinweise für eine mögliche Priorisierung der Kennzahlen aus sich der Anwender, Verwender und Übermittler
  - Welche Datenbedarfe sind in Zukunft wichtig(er)
  - „Verbraucherfreundlichere“ Zusammenstellung der Kennzahlen
- 8. Welche neuen Kennzahlen (Schwerpunkte) würde Sie sich vom Testbetriebsnetz-Forst für die Zukunft wünschen (um es ggfls. auch selbst zu nutzen)?**
  - Zukünftigen neuen Datenbedarf identifizieren
  - Informationen, um das TBN auch zukunftsfähig zu machen
  - Wo liegen die künftigen Schwerpunkte aus Sicht der Anwender/Verwender

## Leitfragen Gutachterwesen:

- 1. Welche forstlichen Gutachten oder Expertisen erstellen Sie überwiegend?**
  - Was sind die Hauptbereiche des forstl. Gutachterwesens?
  - Bildet das TBN diese Bereiche überhaupt ab?
- 2. Nutzen Sie forstbetriebliche Kennzahlen für die Erstellung dieser Gutachten oder Expertisen?**
- 3. Woher stammen diese forstbetrieblichen Kennzahlen?**
  - Haben Gutachter ihre eigene Datengrundlage?
  - Nutzen Sie bestehende Datengrundlagen (bspw. Testbetriebsnetz oder Bundeswaldinventur)?
- 4. Wie wichtig sind aktuelle Kennzahlen für die Erstellung der Gutachten oder Expertisen?**
  - Ist eine jährliche Aktualisierung von Kennzahlen wichtig?
  - Gibt es Bereiche in denen aktuelle Kennzahlen wichtig sind?
  - reichen allgemeingültige/anerkannte Kennzahlen aus?
- 5. Wie wichtig ist die Repräsentativität von Kennzahlen?**
  - Werden gutachterliche Kennzahlen mit Quellen belegt oder sind sie allgemein anerkannt?
- 6. Welche forstl. Gutachten oder Expertisen werden in Zukunft zunehmen und ist die Datengrundlage hierfür ausreichend?**
  - Gibt es einen Trend – auch vor dem Hintergrund des Klimawandels?
  - ist die bestehende Datengrundlage zukunftsfähig oder würden Sie sich weitere Kennzahlen wünschen?
- 7. Welche Kennzahlen wären für Sie in Zukunft wichtig?**

**Bibliografische Information:**  
Die Deutsche Nationalbibliothek  
verzeichnet diese Publikationen in  
der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten  
sind im Internet unter  
[www.dnb.de](http://www.dnb.de) abrufbar.

*Bibliographic information:*  
*The Deutsche Nationalbibliothek*  
*(German National Library) lists this*  
*publication in the German National*  
*Bibliographie; detailed bibliographic*  
*data is available on the Internet at*  
*[www.dnb.de](http://www.dnb.de)*

Bereits in dieser Reihe erschienene  
Bände finden Sie im Internet unter  
[www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)

*Volumes already published in this*  
*series are available on the Internet at*  
*[www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)*

**Zitationsvorschlag – Suggested source citation:**  
Müller N, Franz K, Seintsch B (2024) Testbetriebsnetz Forst des BMEL :  
Grundlagen, Status Quo und zukünftiger Informationsbedarf. Braunschweig:  
Johann Heinrich von Thünen-Institut, 54 p, Thünen Working Paper 254,  
DOI:10.3220/WP1733128022000

Die Verantwortung für die Inhalte  
liegt bei den jeweiligen Verfassern  
bzw. Verfasserinnen.

*The respective authors are*  
*responsible for the content of*  
*their publications.*



THÜNEN

## Thünen Working Paper 254

Herausgeber/Redaktionsanschrift – *Editor/address*

Johann Heinrich von Thünen-Institut

Bundesallee 50

38116 Braunschweig

Germany

[thuenen-working-paper@thuenen.de](mailto:thuenen-working-paper@thuenen.de)

[www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)

DOI:10.3220/WP1733128022000

urn:nbn:de:gbv:253-202412-dn069144-1