

Evaluierung 2017 des Programmes LE 2014 – 2020

Schwerpunktbereich 5C

Erleichterung der Versorgung mit und stärkere Nutzung von
erneuerbaren Energien, Nebenerzeugnissen, Abfällen und
Rückständen und anderen Ausgangserzeugnissen außer
Lebensmitteln für die Biowirtschaft

Franz Handler

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH



LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete



August 2017



Impressum

Herausgeber:

HBLFA Francisco Josephinum, A-3250 Wieselburg
des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Direktor:

HR Dipl.-Ing. Alois Rosenberger

Leiter für Forschung und Innovation:

HR Dipl.-Ing. Heinrich Prankl

Für den Inhalt verantwortlich:

Dipl.-Ing. Franz Handler

Redaktion:

BLT Wieselburg

Tel.: +43 (0)7416 52175-0

E-Mail: blt@josephinum.at

Web: blt.josephinum.at

Druck, Verlag und ©2017

HBLFA Francisco Josephinum, A-3250 Wieselburg

Alle Rechte vorbehalten

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-------|---|-----------|
| 1. | EVALUIERUNGSFRAGE ZU SCHWERPUNKTBEREICH 5C | 4 |
| 2. | SFC 1 – LISTE VON MAßNAHMEN, DIE ZUM SCHWERPUNKTBEREICH 5C BEITRAGEN | 4 |
| 3. | SFC 2 – ZUSAMMENHANG ZWISCHEN BEURTEILUNGSKRITERIEN, GEMEINSAME ERGEBNISINDIKATOREN UND ZUSÄTZLICHE ERGEBNISINDIKATOREN FÜR DIE BEANTWORTUNG DER EVALUIERUNGSFRAGE | 6 |
| 4. | SFC 3 – ANGEWANDTE METHODEN..... | 7 |
| 4.1 | Qualitative Methoden | 7 |
| 4.2 | Quantitative Methoden..... | 7 |
| 4.2.1 | Gründe für die Verwendung der Methode..... | 7 |
| 4.2.2 | Beschreibung der Methoden..... | 8 |
| 4.2.3 | Herausforderungen bei der Anwendung der beschriebenen Methode und bei den gefundenen Lösungen..... | 10 |
| 5. | SFC 4 – QUANTITATIVE WERTE DER INDIKATOREN UND DATENQUELLEN | 10 |
| 6. | SFC 5 – AUFGETRETENE PROBLEME, DIE DIE GÜLTIGKEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT DER ERGEBNISSE BEEINFLUSSEN | 16 |
| 7. | SFC 6 – ANTWORT AUF DIE EVALUIERUNGSFRAGE | 16 |
| 8. | SFC 7 – SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN | 22 |
| 8.1 | Schlussfolgerung..... | 22 |
| 8.2 | Empfehlungen..... | 23 |

1. EVALUIERUNGSFRAGE ZU SCHWERPUNKTBEREICH 5C

Die Evaluierungsfrage lautet: In welchem Umfang haben die Interventionen im Rahmen des Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums zur Versorgung mit und stärkeren Nutzung von erneuerbaren Energien, Nebenerzeugnissen, Abfällen und Rückständen und anderen Ausgangserzeugnissen außer Lebensmitteln für die Biowirtschaft beigetragen?

2. SFC 1 – LISTE VON MAßNAHMEN, DIE ZUM SCHWERPUNKTBEREICH 5C BEITRAGEN

In den folgenden Tabellen ist die Anzahl der bis Ende 2016 abgeschlossenen Projekte zusammengefasst. Mit primärer Wirkung wurden 8 Projekte in der Vorhabensart 1.1.1, ein Projekt in der Vorhabensart 1.2.1, 28 Projekte in der Vorhabensart 4.3.2, 2 Projekte in der Vorhabensart 6.4.2, 415 Projekte in der Vorhabensart 6.4.3, 4 Projekte in der Vorhabensart 7.2.2 und 22 Projekte in der Vorhabensart 8.6.2 abgewickelt. Mit sekundärer Wirkung wurden 587 Projekte in der Vorhabensart 4.1.1 und 49 Projekte in Vorhabensart 8.5.1 fertiggestellt. Die Vorhabensarten 1.3.1, 2.1.1, 2.3.1, 7.2.3, 7.4.2, 8.6.1, 8.1.1, 16.1.1, 16.2.1 und 16.8.1 wurden noch nicht in Anspruch genommen.

Tabelle 1: Vorhabensarten mit primärer Wirkung

| Vorhabensart (VHA) | Anzahl bis Ende 2016 abgeschlossener Projekte |
|---|---|
| 1.1.1 - Begleitende Berufsbildung, Fort- und Weiterbildung zur Verbesserung der fachlichen Qualifikation | 8 |
| 1.2.1 - Demonstrationsvorhaben und Informationsmaßnahmen | 1 |
| 1.3.1 – Austauschprogramme und Betriebsbesichtigungen (Exkursionen) für Land- und ForstwirtInnen | 0 |
| 2.1.1 – Inanspruchnahme von Beratungsleistungen | 0 |
| 2.3.1 – Unterstützung für die methodisch-didaktische Qualifizierung von BeraterInnen & Zertifizierung von Beratungskompetenzen | 0 |
| 16.1.1 – Unterstützung beim Aufbau & Betrieb operationeller Gruppen der EIP für lw. Produktivität & Nachhaltigkeit | 0 |
| 16.2.1 – Unterstützung bei der Entwicklung neuer Erzeugnisse, Verfahren & Technologien der Land-, Ernährungs- & Forstwirtschaft | 0 |
| 4.3.2 - Investitionen in die Infrastruktur für die Entwicklung, Modernisierung und Anpassung der Forstwirtschaft | 28 |
| 6.4.2 - Diversifizierung lw. und fw. Betriebe durch Energie aus nachwachsenden Rohstoffen sowie Energiedienstleistungen | 2 |
| 6.4.3 - Photovoltaik in der Landwirtschaft | 415 |
| 7.2.2 - Investitionen in erneuerbare Energien | 4 |
| 8.6.1 - Investitionen in Forsttechniken, Verarbeitung, Mobilisierung und Vermarktung forstwirtschaftlicher Erzeugnisse | 0 |
| 8.6.2 - Erstellung von waldbezogenen Plänen auf betrieblicher Ebene | 22 |

Tabelle 2: Vorhabensarten mit sekundärer Wirkung

| Vorhabensart (VHA) | Anzahl bis Ende 2016 abgeschlossener Projekte |
|--|---|
| 4.1.1 - Investitionen in die landwirtschaftliche Erzeugung | 587 |
| 7.2.3 - Umsetzung von Klima- und Energieprojekten auf lokaler Ebene | 0 |
| 7.4.2 - Klimafreundliche Mobilitätslösungen (klimaaktiv mobil) | 0 |
| 8.1.1 - Aufforstung und Anlage von Wäldern | 0 |
| 8.5.1 - Investitionen zur Stärkung von Resistenz und ökologischem Wert des Waldes - Öffentlicher Wert & Schutz vor Naturgefahren | 49 |
| 16.8.1 - Waldbezogene Pläne auf überbetrieblicher Ebene | 0 |

3. SFC 2 – ZUSAMMENHANG ZWISCHEN BEURTEILUNGSKRITERIEN, GEMEINSAME ERGEBNISINDIKATOREN UND ZUSÄTZLICHE ERGEBNISINDIKATOREN FÜR DIE BEANTWORTUNG DER EVALUIERUNGSFRAGE

Die zur Beantwortung der Evaluierungsfrage verwendeten Indikatoren sind in Tabelle 3 zusammengefasst. Als Beurteilungskriterium dienen die Erhöhung des Angebotes und der Verwendung von erneuerbarer Energie. Die gemeinsamen Ergebnisindikatoren sind in der Durchführungsverordnung der Kommission (EU) Nr. 808/2014 vom 17. Juli 2014 publiziert. Die zusätzlichen Ergebnisindikatoren liefern Hintergrundinformation zum Ergebnisindikator R15.

Tabelle 3: Indikatoren zur Beantwortung der Evaluierungsfrage

| Beurteilungskriterien | Gemeinsame Ergebnisindikatoren | Zusätzliche Ergebnisindikatoren |
|--|--|--|
| <p>Das Angebot erneuerbarer Energie wurde erhöht.</p> <p>Die Verwendung erneuerbarer Energie wurde erhöht.</p> | <p>T16: Gesamtinvestitionen [€] in die Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen (5C)</p> <p>R15: Erneuerbare Energie [Tonnen Öläquivalente], die im Rahmen unterstützter Projekte gewonnen wurde (5C)</p> | <p>VHA 4.3.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erschlossene Holzmenge [Vfm] - Erschlossene Waldfläche [ha] - Gebaute und geförderte Forststraßenlänge [km] - Laufmeterkosten bei Errichtung von Forststraßen [€/lfm] <p>VHA 6.4.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mittlere zusätzliche Leistung [kW] <p>VHA 6.4.3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Summe der installierten Leistung (kWp) <p>VHA 7.2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mittlere zusätzliche Leistung [kW] <p>VHA 8.6.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beplante Waldfläche [ha] - Erschlossene Holzmenge [Vfm] |

4. SFC 3 – ANGEWANDTE METHODEN

4.1 Qualitative Methoden

Qualitative Methoden werden nicht eingesetzt.

4.2 Quantitative Methoden

4.2.1 Gründe für die Verwendung der Methode

Es werden die von der Europäischen Kommission vorgegebenen Indikatoren und die dafür vorgeschlagene Methodik verwendet. Die zusätzlichen Indikatoren liefern Kennzahlen, die für die Beurteilung der Vorhabensart von großer Relevanz sind.

4.2.2 Beschreibung der Methoden

Die Methoden sind nach Vorhabensarten gegliedert.

VHA 4.3.2 Investitionen in die Infrastruktur für die Entwicklung, Modernisierung und Anpassung der Forstwirtschaft¹

Die Datengrundlage für die Evaluierung stellen die Evaluierungs- und Vorhabensdatenblätter dar, welche größtenteils von der AMA-LE-Datenbank, aber auch direkt von den einzelnen Ländern bezogen wurden. Eine weitere, wichtige Datenquelle für die Evaluierung der Maßnahme stellten die Antrags- und Auszahlungsdaten der Zahlungsdatenbank der AMA dar.

Als Berechnungsgrundlage für die Herleitung des erschlossenen Holzvorrats und des nachhaltig jährlichen Nutzungspotentials dienten die Ergebnisse der Österreichischen Waldinventur (ÖWI) der Periode 2007-2009.

Die Ermittlung des Ergebnisindikators R15 basierte auf dem jährlichen nachhaltigen Nutzungspotential der durch die Maßnahme erschlossenen Waldfläche. Die Umrechnung der Produktionsrate in Ölequivalente wurde anhand der in der ISO 17225 spezifizierten Heizwertangaben durchgeführt.

Zur Abschätzung der Wirkungen werden auch zusätzliche Indikatoren erstellt (siehe Tabelle 3).

VHA 6.4.2 Diversifizierung land- und forstwirtschaftlicher Betriebe durch Energie aus nachwachsenden Rohstoffen sowie Energiedienstleistungen

Ausgehend von der beim Projektantrag angegebenen Kesselleistung bzw. zusätzlich installierten Kesselleistung wird unter der Annahme von jährlich 1.600 Volllaststunden, einem Jahresnutzungsgrad von 80 % und 11,63 kWh/kg Öl R15 berechnet².

Die mittlere zusätzliche Leistung wird als zusätzlicher Ergebnisindikator angegeben. Sie ist der Median der durch die Investition zusätzlich installierten bzw. erforderlichen Leistung. Datenquellen sind die Projektanträge.

VHA 6.4.3 Photovoltaik in der Landwirtschaft

Die Kommunalkredit Public Consulting berechnet die jährliche CO₂-Einsparung [t/a] der Projekte. Auf dieser Basis wird unter der Annahme, dass Heizöl 0,31 kg CO₂/kWh freisetzt und einen Energiegehalt von 11,63 kWh/kg aufweist R15 berechnet³.

Die Summe der installierten Leistung (Peak) wird als zusätzlicher Ergebnisindikator angegeben. Datenquelle sind die Projektanträge.

¹ Huber, CH., Stampfer, K. (2017): Bericht zur Evaluierung von Vorhabensarten 4.3.2 des österreichischen Programms zur ländlichen Entwicklung 2014 - 2020. Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Forsttechnik. 1190 Wien, Stand 28. August 2017.

² Rathbauer, J (2017): Persönliche Mitteilung. HBLFA Francisco Josephinum.

³ Quelle: UBA (2017): <http://www5.umweltbundesamt.at/emas/co2mon/co2mon.html> - 2017.04.03 und IEA (2017) <https://www.iea.org/media/training/alumni/CheatSheet.pdf> - 2017.04.03.

VHA 7.2.2 Investitionen in erneuerbare Energien

Ausgehend von der beim Projektantrag angegebenen Kesselleistung bzw. zusätzlich installierten Kesselleistung wird unter der Annahme von jährlich 1.600 Volllaststunden, einem Jahresnutzungsgrad von 80 % und 11,63 kWh/kg Heizöl R15 berechnet⁴.

Die mittlere zusätzliche Leistung wird als zusätzlicher Ergebnisindikator angegeben. Sie ist der Median der durch die Investition zusätzlich installierten bzw. erforderlichen Leistung. Datenquellen sind die Projektanträge.

VHA 8.6.1 Investitionen in Forsttechniken, Verarbeitung, Mobilisierung und Vermarktung forstwirtschaftlicher Erzeugnisse⁵

Die Evaluierung der VHA 8.6.1 sollte primär anhand der zur Verfügung gestellten Datenquellen durchgeführt werden, welche aus den Antrags- und Zahlungsdaten der LE-Datenbank der AMA und den Evaluierungsdatenblättern bestehen.

VHA 8.6.2 Erstellung von waldbezogenen Plänen auf betrieblicher Ebene und VHA 16.8.1. Waldbezogene Pläne auf überbetrieblicher Ebene⁶

Als Evaluierungsgrundlage dienen insbesondere die Zahlungs- und Antragsdaten sowie Daten aus den standardisierten Evaluierungsdatenblättern der AMA.

Zur Schätzung der Wirkungen dient primär eine Frage im Evaluierungsdatenblatt, welche die Größe der beplanten Waldfläche erfragt. Mithilfe von Daten aus der Österreichischen Waldinventur der Periode 2007-2009 sowie einschlägiger Literatur soll auf den auf der beplanten Fläche stockenden Holzvorrat und dessen Zuwachs geschlossen werden, welcher die Grundlage für die Berechnung des Ergebnisindikators darstellt.

Um vom Nutzungspotential auf die Maßeinheit Öleinheit schließen zu können, wurde ein Umrechnungsfaktor hergeleitet. Dieser wurde anhand von den Ergebnissen der Österreichischen Waldinventur (ÖWI) und Heizwerteangaben der ISO 17225 errechnet.

VHA 4.1.1 Investitionen in landwirtschaftliche Erzeugung – Punkt 3. Bauliche und technische Investitionen für Biomasseheizanlagen

Ausgehend von der beim Projektantrag angegebenen Kesselleistung bzw. zusätzlich installierten Kesselleistung wird unter der Annahme von jährlich 1.600 Volllaststunden, einem Jahresnutzungsgrad von 80 % und 11,63 kWh/kg Heizöl R15 berechnet⁷.

⁴ Rathbauer, J (2017): Persönliche Mitteilung. HBLFA Francisco Josephinum.

⁵ Huber, CH., Stampfer, K. (2017): Bericht zur Evaluierung von Vorhabensarten 8.6.1 des österreichischen Programms zur ländlichen Entwicklung 2014 - 2020. Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Forsttechnik. 1190 Wien, Stand 28. August 2017.

⁶ Huber, CH., Stampfer, K. (2017): Bericht Evaluierung von 3 Vorhabensarten des Paketes H des österreichischen Programms zur ländlichen Entwicklung 2014 - 2020. Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Forsttechnik. 1190 Wien, Stand 7. April 2017.

⁷ Rathbauer, J (2017): Persönliche Mitteilung. HBLFA Francisco Josephinum.

VHA 8.1.1 Aufforstung und Anlage von Wäldern und VHA 8.5.1. Investitionen zur Stärkung von Resistenz und ökologischem Wert des Waldes - Öffentlicher Wert & Schutz vor Naturgefahren

Als Evaluierungsgrundlage dienen insbesondere die Zahlungs- und Antragsdaten sowie Daten aus den standardisierten Evaluierungsdatenblättern der AMA.

VHA 7.2.3 Umsetzung von Klima- und Energieprojekten auf lokaler Ebene und VHA 7.4.2. Klimafreundliche Mobilitätslösungen (klimaaktiv mobil)

Mittels Fragebogen wird die produzierte bzw. eingesetzte Masse an Energieträger erhoben. Daraus wird R15 berechnet.

4.2.3 Herausforderungen bei der Anwendung der beschriebenen Methode und bei den gefundenen Lösungen

Bei einigen Vorhabensarten, wäre ein Teil der berechneten Nutzung von erneuerbarer Energie (R15) auch ohne die Durchführung des geförderten Projektes genutzt worden.

5. SFC 4 – QUANTITATIVE WERTE DER INDIKATOREN UND DATENQUELLEN

Tabelle 4 enthält die Output-, Ergebnis- und Kontextindikatoren, die auf Basis der bis Ende 2016 abgeschlossenen Projekte berechnet wurden.

Tabelle 4: Werte und Quellen der Indikatoren

| Indikator | | Absoluter Wert | Anteil | Berechneter Bruttowert | | | Berechneter Nettowert | Daten- und Informationsquelle |
|------------------------------|---|--|--------|------------------------|--------------------------------------|--------|-----------------------|-------------------------------|
| | | | | Primäre Wirkung | Sekundäre Wirkung, inkl. LEADER/CLLD | Gesamt | | |
| Gemeinsame Outputindikatoren | Schulungen/Erwerb von Fertigkeiten (1.1) – Zahl der Teilnehmer an Schulungen | 749 (Ziel 45.528, 1,6 % erreicht) | | | | | | BMLFUW / AMA Datenbank |
| | Schulungen/Erwerb von Fertigkeiten (1.1) – Öffentliche Gesamtausgaben € für Schulungen/Erwerb von Fertigkeiten | 193.543,91 (Ziel 6.101.360,00, 3,2 % erreicht) | | | | | | |
| | Öffentliche Gesamtausgaben € (Schulungen, Austauschmaßnahmen für landwirtschaftliche Betriebe, Demonstrationen) (1.1 bis 1.3) | 200.378,95 (Ziel 7.923.637,00, 2,5 % erreicht) | | | | | | |
| | Zahl der Begünstigten, die eine Beratung in Anspruch genommen haben (2.1) | 0 (Ziel 10.430) | | | | | | |
| | Öffentliche Gesamtausgaben € (2.1 bis 2.3) | 0,00 (Ziel 1.470.000,00) | | | | | | |
| | Zahl der bei Investitionen unterstützten Vorhaben (4.1, 4.3) | 28 (Ziel 2.100, 1,3 % erreicht) | | | | | | |
| | Investitionen insgesamt € (öffentlich + privat) (4.1, 4.3) | 1.023.717,69 (Ziel 84.700.000,00, erreicht 1,2 %) | | | | | | |

| Indikator | Absoluter Wert | Anteil | Berechneter Bruttowert | | | Berechneter Nettowert | Daten- und Informationsquelle |
|---|---|--------|------------------------|--------------------------------------|--------|-----------------------|-------------------------------|
| | | | Primäre Wirkung | Sekundäre Wirkung, inkl. LEADER/CLLD | Gesamt | | |
| Öffentliche Gesamtausgaben € (4.1, 4.3) | 545.559,17 (Ziel 38.115.000,00, erreicht 1,4 %) | | | | | | |
| Zahl der Begünstigten (Betriebe), die Existenzgründungsbeihilfen/Unterstützung für Investitionen in nichtlandwirtschaftliche Tätigkeiten in ländlichen Gebieten erhalten (6.2, 6.4) | 417 (Ziel 2.700, erreicht 15,4 %) | | | | | | |
| Investitionen insgesamt € (öffentlich + privat) (6.2, 6.4) | 6.874.189,75 (Ziel 99.000.000,00, erreicht 6,9 %) | | | | | | |
| Zahl der bei Investitionen unterstützten Vorhaben (6.2, 6.4) | 417 (Ziel 2.700, erreicht 15,4 %) | | | | | | |
| Öffentliche Gesamtausgaben € (6.2, 6.4) | 1.590.505,24 (Ziel 31.776.500,00, erreicht 5,0 %) | | | | | | |
| Zahl der Vorhaben, die für Investitionen in kleine Infrastrukturen unterstützt werden, einschließlich Investitionen in erneuerbare Energien und Energieeinsparungen (7.2) | 4 (Ziel 500, erreicht 0,8 %) | | | | | | |
| Investitionen insgesamt € (öffentlich + privat) (7.2) | 7.744.728,00 (Ziel 358.000.000,00, erreicht 2,2 %) | | | | | | |

| Indikator | Absoluter Wert | Anteil | Berechneter Bruttowert | | | Berechneter Nettowert | Daten- und Informationsquelle |
|---|---|--|------------------------|--------------------------------------|--------|-----------------------|-------------------------------|
| | | | Primäre Wirkung | Sekundäre Wirkung, inkl. LEADER/CLLD | Gesamt | | |
| Öffentliche Gesamtausgaben € (7.2) | 1.327.575,00 (Ziel 107.700.000,00, erreicht 1,2 %) | | | | | | |
| Öffentliche Gesamtausgaben € (8.6) | 30.363,47 (Ziel 15.008.400,00, erreicht 0,2 %) | | | | | | |
| Zahl der Vorhaben für Investitionen in Techniken der Forstwirtschaft und Erstverarbeitung/Vermarktung (8.6) | 22 (Ziel 1.300, erreicht 1,7 %) | | | | | | |
| Investitionen insgesamt € (öffentlich + privat) (8.6) | 77.709,18 (Ziel 37.500.000,00, erreicht 0,2 %) | | | | | | |
| Öffentliche Gesamtausgaben € (16.1 bis 16.9) | 0 (Ziel 882.904,00) | | | | | | |
| Gemeinsame Ergebnisindikatoren | T16: Gesamtinvestitionen in die Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen (€) (Schwerpunktbereich 5C) | 15.720.344,62 (Ziel 585.278.000,00, erreicht 2,7 %) | | | | | BMLFUW / AMA Datenbank |
| | R15: Erneuerbare Energie [Tonnen Öläquivalente], die im Rahmen unterstützter Projekte gewonnen wurde (5C) | | | 8.067 | 3.630 | 11.697 | 11.697 |

| Indikator | | Absoluter Wert | Anteil | Berechneter Bruttowert | | | Berechneter Nettowert | Daten- und Informationsquelle |
|-------------------------------|--|----------------|--------|------------------------|--------------------------------------|--------|-----------------------|--|
| | | | | Primäre Wirkung | Sekundäre Wirkung, inkl. LEADER/CLLD | Gesamt | | |
| Zusätzliche Ergebnisdikatoren | VHA 4.3.2 ⁸ : Erschlossene Holzmenge [Vfm] | 337.000 | | | | | | AMA Datenbank, KPC, Erhebungen auf Betrieben |
| | VHA 4.3.2: Erschlossene Waldfläche [ha] | 999 | | | | | | |
| | VHA 4.3.2: Gebaute und geförderte Forststraßenlänge [km] | 31,2 | | | | | | |
| | VHA 4.3.2: Laufmeterkosten bei Errichtung von Forststraßen [€/lfm] | 35,8 | | | | | | |
| | VHA 6.4.2: Mittlere zusätzliche Leistung [kW] | 90 | | | | | | |
| | VHA 6.4.3: Summe der installierten Leistung [kWp] | 7.879 | | | | | | |
| | VHA 7.2.2: Mittlere zusätzliche Leistung [kW] | 840 | | | | | | |
| | VHA 8.6.2 ⁹ : Bepflanzte Waldfläche [ha] | 2.344 | | | | | | |
| | VHA 8.6.2: Erschlossene Holzmenge [Vfm] | 790.000 | | | | | | |

⁸ Huber, CH., Stampfer, K. (2017): Bericht zur Evaluierung von Vorhabensarten 4.3.2 des österreichischen Programms zur ländlichen Entwicklung 2014 - 2020. Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Forsttechnik. 1190 Wien, Stand 28. August 2017.

⁹ Huber, CH., Stampfer, K. (2017): Bericht zur Evaluierung von Vorhabensarten 8.6.2 des österreichischen Programms zur ländlichen Entwicklung 2014 - 2020. Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Forsttechnik. 1190 Wien, Stand 28. August 2017.

| Indikator | | Absoluter Wert | Anteil | Berechneter Bruttowert | | | Berechneter Nettowert | Daten- und Informationsquelle |
|-------------------------|---|----------------|--------|------------------------|--------------------------------------|--------|-----------------------|-------------------------------|
| | | | | Primäre Wirkung | Sekundäre Wirkung, inkl. LEADER/CLLD | Gesamt | | |
| Gem. Kontextindikatoren | - | | | | | | | |

6. SFC 5 – AUFGETRETENE PROBLEME, DIE DIE GÜLTIGKEIT UND ZUVERLÄSSIGKEIT DER ERGEBNISSE BEEINFLUSSEN

Bei zahlreichen VHA fehlten teilweise die Evaluierungsdaten. Zum Teil wurden sie von den Sachbearbeitern der Stellen, die die Anträge entgegennahmen nachgeliefert. Die berechneten Indikatoren beziehen sich auf die vorhandenen Daten. Diese können sich durch das Hinzuziehen weiterer Evaluierungsdaten verändern.

Bei allen von der KPC abgewickelten VHA waren die Evaluierungsdaten vollständig vorhanden.

7. SFC 6 – ANTWORT AUF DIE EVALUIERUNGSFRAGE

Maßnahmen mit primärer Wirkung auf den Schwerpunktbereich 5C

Bis Ende 2016 wurden € 15.720.344,62 in Projekte mit primärer Wirkung auf 5C investiert. Dies entspricht 2,7 % des Zielwertes von T16.

Die VHA 1.1.1, 1.2.1, 1.3.1, 2.1.1 und 2.3.1 werden bei der Evaluierung der Schwerpunktbereiche 1A, 1B und 1C ausgewertet.

VHA 4.3.2 Investitionen in die Infrastruktur für die Entwicklung, Modernisierung und Anpassung der Forstwirtschaft¹⁰

Im Evaluierungszeitraum wurden unter der VHA 4.3.2 28 Projekte mit einer Fördersumme von € 356.653,- abgeschlossen, welche alle die Errichtung oder den Umbau von Forststraßen als Fördergegenstand hatten. Die meisten Anträge wurden in Niederösterreich (13 Anträge) abgewickelt, gefolgt von den Bundesländern Tirol (9 Anträge), Oberösterreich (3 Anträge), Vorarlberg (2 Anträge) und Salzburg (1 Antrag).

In 46 % der Projekte wurden auch freiwillige ökologische Begleitmaßnahmen umgesetzt.

Insgesamt wurden 31,2 km Forststraßen neu- oder umgebaut. Die vorrangigen Ziele der Projekte sind in Abbildung 1 dargestellt. Die damit erschlossene Waldfläche umfasst 999 ha. Der auf dieser Fläche erschlossene Holzvorrat wird, basierend auf den Daten der Österreichischen Waldinventur, auf 337.000 Vfm (Vorratsfestmeter) geschätzt. Daraus ergibt sich ein jährliches, nachhaltiges Nutzungspotential von ca. 7.200 Efm (Erntefestmeter). Die durchschnittlichen Laufmeterkosten für die neu- und umgebauten Straßen belaufen sich auf 35,80 €/lfm. Durch die Ausschüttung der Förderung konnte die durch die Investition bedingte finanzielle Belastung des Förderwerbers auf ca. 24,30 €/lfm gesenkt werden.

Die jährliche Produktion an erneuerbaren Energien auf den erschlossenen Waldflächen entspricht 1.685 toe.

¹⁰ Huber, CH., Stampfer, K. (2017): Bericht zur Evaluierung von Vorhabensarten 4.3.2 des österreichischen Programms zur ländlichen Entwicklung 2014 - 2020. Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Forsttechnik. 1190 Wien, Stand 28. August 2017.

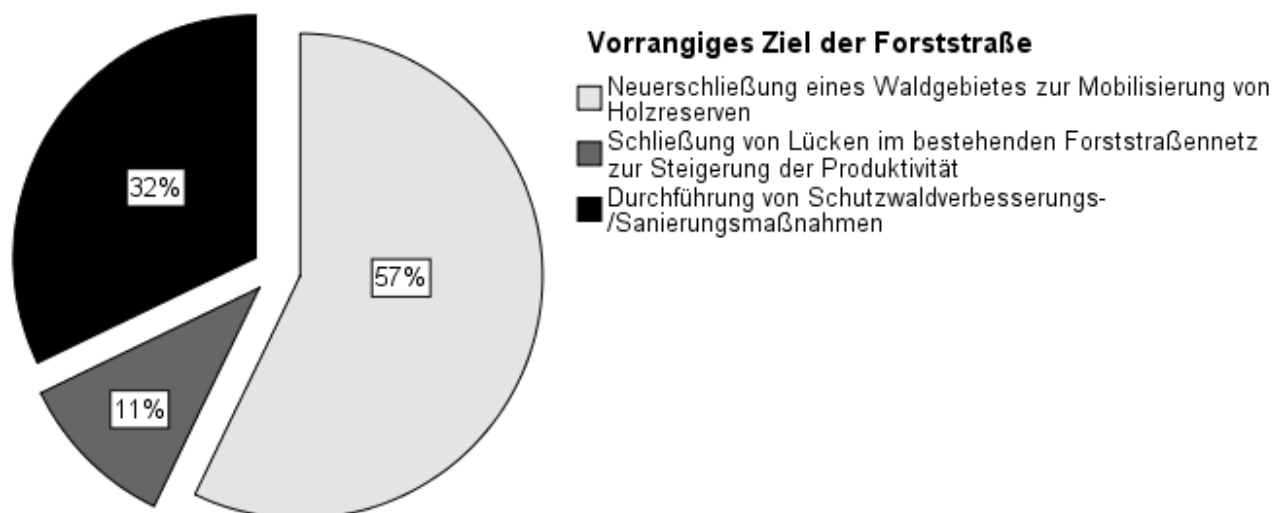


Abbildung 1: Vorrangige Ziele der Förderanträge der VHA 4.3.2¹¹

VHA 6.4.2 Diversifizierung land- und forstwirtschaftlicher Betriebe durch Energie aus nachwachsenden Rohstoffen sowie Energiedienstleistungen

In der VHA 6.4.2 wurden insgesamt zwei Projekte mit Standort in Nieder- und Oberösterreich abgeschlossen. Beim ersten Projekt wurde die Anlage neu errichtet. Beim zweiten das Netz erweitert. Das von den Projekten als Brennstoff zusätzlich eingesetzte Holz entspricht rund 30 toe/a (R15).

VHA 6.4.3 Photovoltaik in der Landwirtschaft

Für alle abgeschlossenen Projektanträge standen die Evaluierungsdaten zur Verfügung. Die Modulfläche pro Anlage lag zwischen 15 und 247 m² bei einer Leistung von 5 – 30 kWp. Der Median betrug 72 m² bzw. 11 kWp. Die Gesamtfläche umfasste 51.457 m² mit 7.879 kWp. Die jährlich erzielte CO₂ – Reduktion von 2.974 t entspricht 825 toe (R15). 47 % der Anlagen mit 44 % der Peakleistung wurden in Oberösterreich und 24 % der Anlagen mit 24 % der Peakleistung in Niederösterreich errichtet. In der Steiermark entstanden 12 % der Anlagen (13 % der kWp), in Kärnten 7 %, in Vorarlberg 4 %, im Burgenland 3 %, in Salzburg 2 % und in Tirol 1 %.

Abbildung 2 zeigt die umweltrelevanten Investitionskosten der geförderten Photovoltaikanlagen in Abhängigkeit von deren Leistung.

¹¹ Huber, CH., Stampfer, K. (2017): Bericht zur Evaluierung von Vorhabensarten 4.3.2 des österreichischen Programms zur ländlichen Entwicklung 2014 - 2020. Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Forsttechnik. 1190 Wien, Stand 28. August 2017.

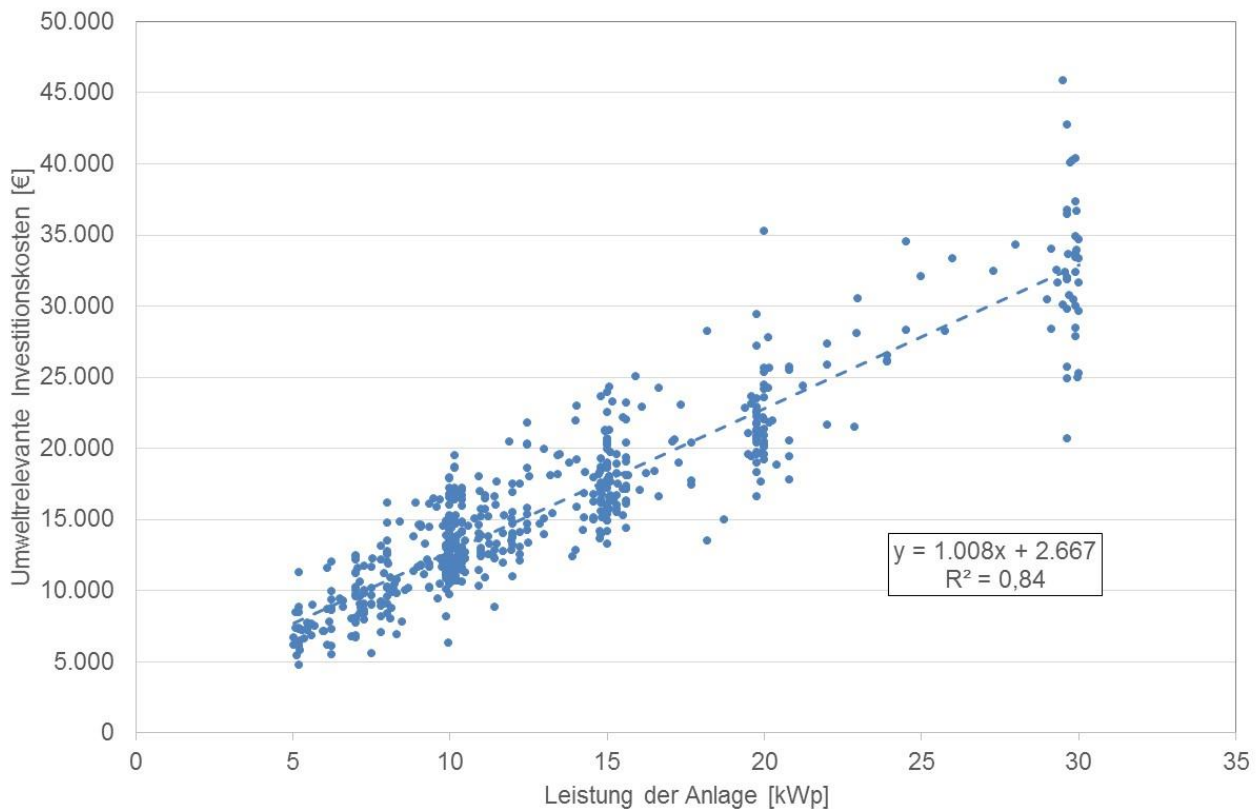


Abbildung 2: Umweltrelevante Investitionskosten der geförderten Photovoltaikanlagen

VHA 7.2.2 Investitionen in erneuerbare Energien

Es wurden vier Projekte abgeschlossen. Bei zwei Projekten wurde in die Heizzentrale und in die Neuerrichtung des Fernwärmenetzes investiert. Es wurden 43 bzw. 12 Objekte mit einer Einsparung von 560 bzw. 204 toe/a angeschlossen. Bei zwei Projekten wurde das Fernwärmenetz um 2 bzw. 4 Anschlüsse erweitert. Das in den Projekten zusätzlich als Brennstoff eingesetzte Holz entspricht rund 813 toe/a (R15). Die Projekte liegen in Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark.

VHA 8.6.2 Erstellung von waldbezogenen Plänen auf betrieblicher Ebene¹²

Im Evaluierungszeitraum wurden insgesamt 22 Projekte abgewickelt. Die meisten wurden in Niederösterreich (9 Anträge) abgeschlossen, gefolgt von den Bundesländern Oberösterreich (8 Anträge) und Tirol (5 Anträge).

50 % der endbegünstigten Betriebe wiesen eine Forstfläche zwischen 0 und 50 ha auf. Alle Betriebe innerhalb dieser Größenkategorie verfügten über keine alten waldbezogenen Pläne am Betrieb (siehe Abbildung 3). Größere Betriebe verfügten meist zum Zeitpunkt der Antragsstellung über bestehende Pläne.

¹² Huber, CH., Stampfer, K. (2017): Bericht zur Evaluierung von Vorhabensarten 8.6.2 des österreichischen Programms zur ländlichen Entwicklung 2014 - 2020. Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Forsttechnik. 1190 Wien, Stand 28. August 2017.

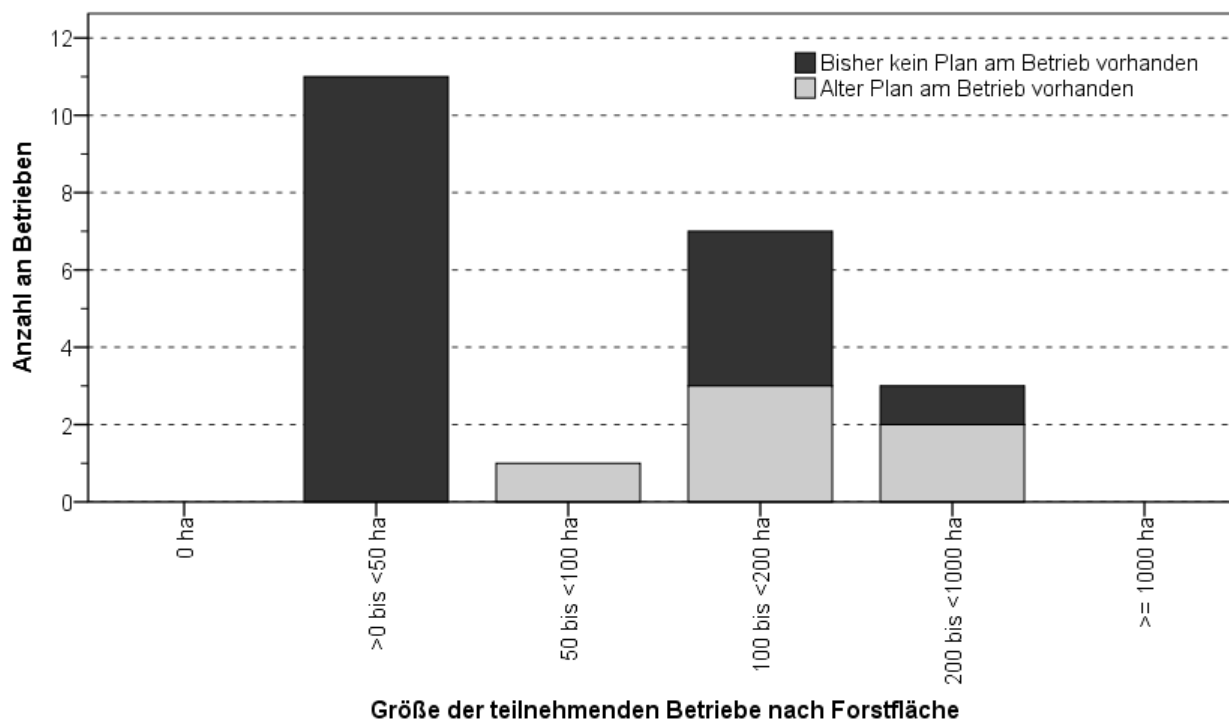


Abbildung 3: Teilnahme an der Maßnahme getrennt nach Gesamtwaldfläche und Vorhandensein bestehender waldbezogener Pläne am Betrieb¹³

Im Rahmen der VHA 8.6.2 wurden im Evaluierungszeitraum insgesamt rund € 30.600,- Förderungsmittel aufgewendet.

Die Größe der beplanten Waldfläche betrug 2.344 ha. Dies entspricht einer durchschnittlichen beplanten Waldfläche von 107 ha je Förderantrag.

Der durch die geförderten Projekte erschlossene Holzvorrat lässt sich auf 790.000 Vfm (Vorratsfestmeter) abschätzen. Das damit verbundene nachhaltige Nutzungspotential beträgt jährlich ca. 16.900 Efm (Erntefestmeter). Dies entspricht einem Ölequivalent von 3.950 toe.

Bei den **VHA 8.6.1, 16.1.1** und **16.2.1** wurden bis Ende 2016 noch keine Projekte durchgeführt.

¹³ Huber, CH., Stampfer, K. (2017): Bericht zur Evaluierung von Vorhabensarten 8.6.2 des österreichischen Programms zur ländlichen Entwicklung 2014 - 2020. Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Forsttechnik. 1190 Wien, Stand 28. August 2017.

Maßnahmen mit sekundärer Wirkung auf den Schwerpunktbereich 5C

VHA 4.1.1 Investitionen in landwirtschaftliche Erzeugung – Punkt 3. Bauliche und technische Investitionen für Biomasseheizanlagen¹⁴

Von 540 Projekten lagen Evaluierungsdaten vor. Das von den Projekten als Brennstoff zusätzlich eingesetzte Holz entspricht rund 3.630 toe/a (R15).

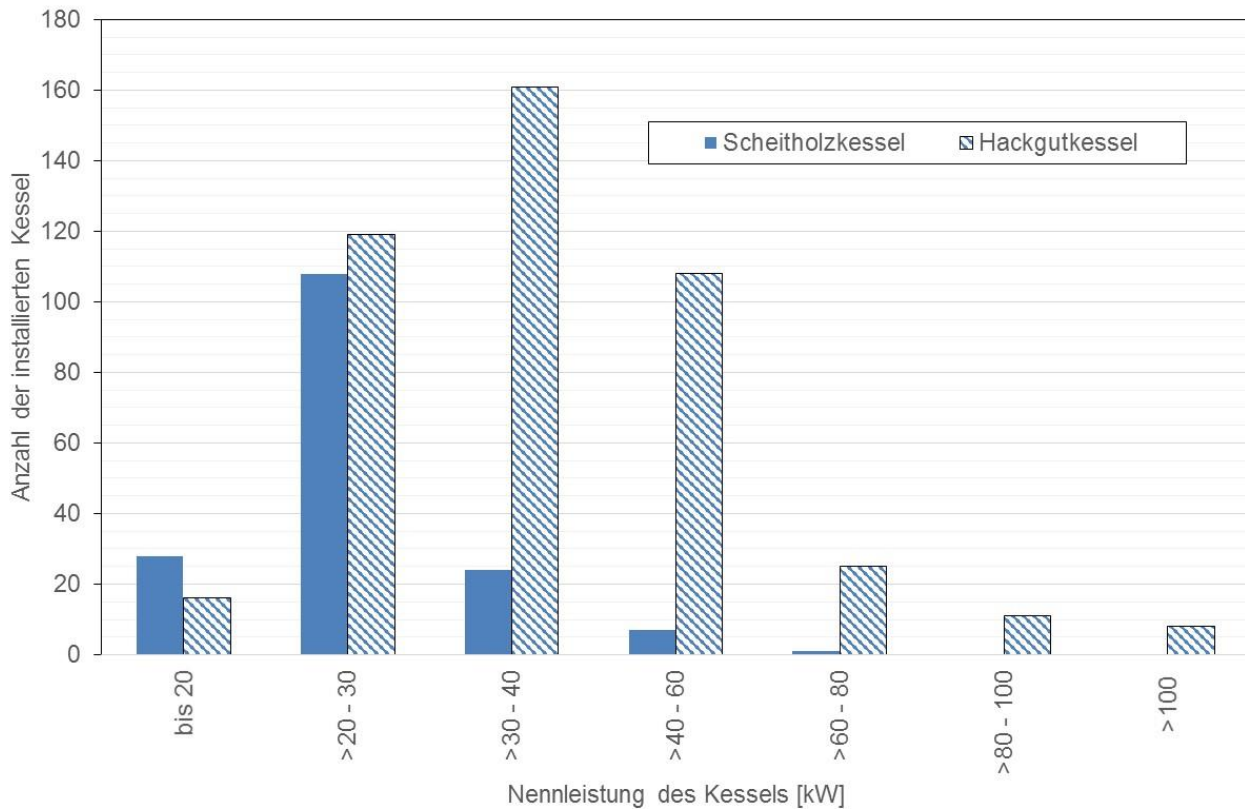


Abbildung 4: Verteilung der installierten Kessel nach Leistungsklassen

75 % der Projekte entfallen auf die Steiermark, 19 % auf Niederösterreich, 4 % auf Kärnten und jeweils 1 % auf Oberösterreich und Burgenland. Bei 71 % der Projekte wurde in Hackgutheizungen, bei 28 % in Scheitholzheizungen und bei 1 % nur in bauliche Maßnahmen investiert. Bei 38 % der Projekte wurde zusätzlich zum Ofen auch in bauliche Maßnahmen investiert. Die Nennleistung der Scheitholzöfen bewegte sich zwischen 15 und 80 kW. Der Median lag bei 28 kW. Bei den Hackgutöfen war er mit 40 kW deutlich höher. Die größte Anlage hatte 200 kW und die kleinste 20 kW (siehe Abbildung 4).

Rund drei Viertel der ausbezahlten Förderungen fließen in Projekte mit Hackgut als Brennstoff und rund ein Viertel in Projekte mit Scheitholz (siehe Abbildung 5).

¹⁴ Vergl. Tribl, Ch., Hambrusch, J. (2017): Evaluierungsbericht zu Schwerpunktbereich 2A. Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, Wien, 2017.

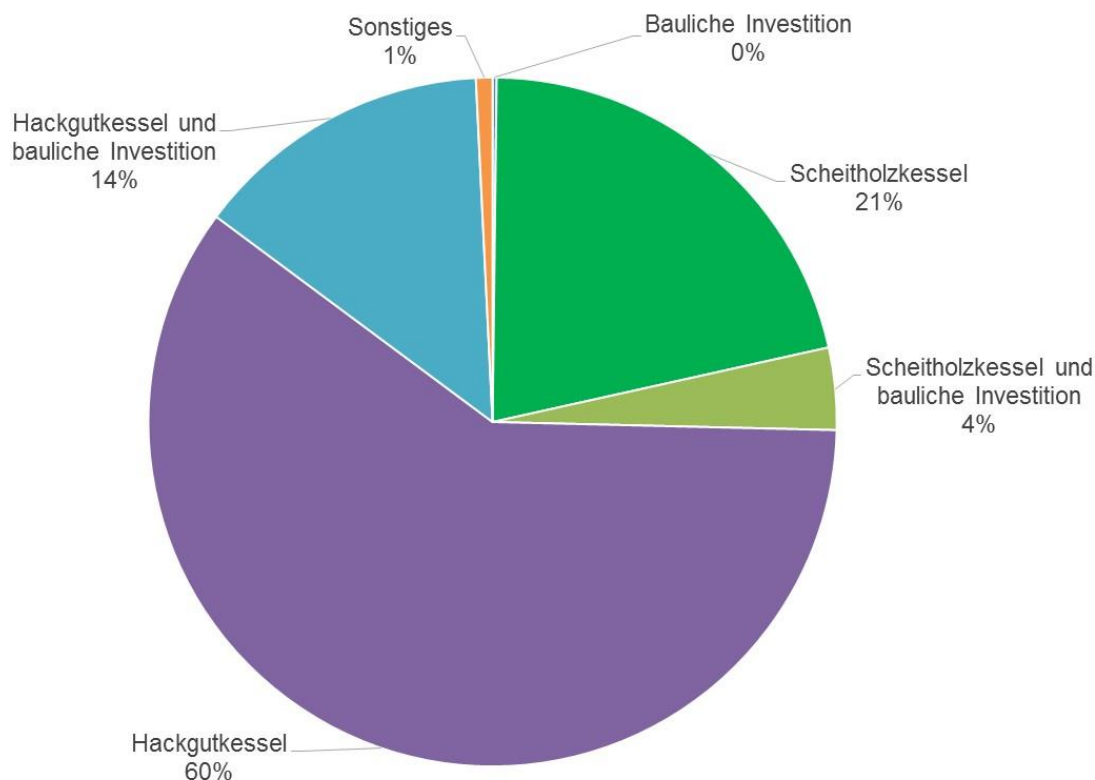


Abbildung 5: Verteilung der ausbezahlten Förderung auf Investitionen in Hackgut- und Scheitholzessel

VHA 8.5.1 Investitionen zur Stärkung von Resistenz und ökologischem Wert des Waldes - Öffentlicher Wert & Schutz vor Naturgefahren

Es wurden 49 Projekte abgeschlossen. Die Projekte beschäftigen sich vor allem mit Wiederaufforstung nach Katastrophen bzw. Elementarereignissen. Dadurch kommt es zur Sicherung von Biomasseerträgen. Eine Steigerung ist nicht zu erwarten¹⁵. Ein Beitrag zu R15 wurde daher nicht berechnet.

Bei den **VHA 7.2.3, 7.4.2, 8.1.1** und **16.8.1** wurden bis Ende 2016 noch keine Projekte durchgeführt.

Zusammenfassung der Vorhabensarten mit primärer und sekundärer Wirkung

Rund 69 % der durch die geförderten Projekte gewonnenen erneuerbaren Energie (R15) entfällt auf Vorhabensarten, die mit primärer Wirkung auf den Schwerpunktbereich 5C zugeordnet sind (siehe Abbildung 6). Die bedeutendste Vorhabensart ist 8.6.2 (Erstellung von waldbezogenen Plänen auf betrieblicher Ebene) gefolgt von 4.1.1 (Investitionen in landwirtschaftliche Erzeugung – Punkt 3. Bauliche und technische Investitionen für Biomasseheizanlagen), der die Wirkung auf die erneuerbare Energie als sekundäre Wirkung zugeordnet ist. Zu VHA 8.6.2 ist anzumerken, dass ein Teil des Holzes auch ohne Durchführung eines Projektes genutzt worden wäre.

¹⁵ Meyer, R. (2017): Schriftliche Mitteilung. HBLFA Raumberg-Gumpenstein, 18. April 2017.

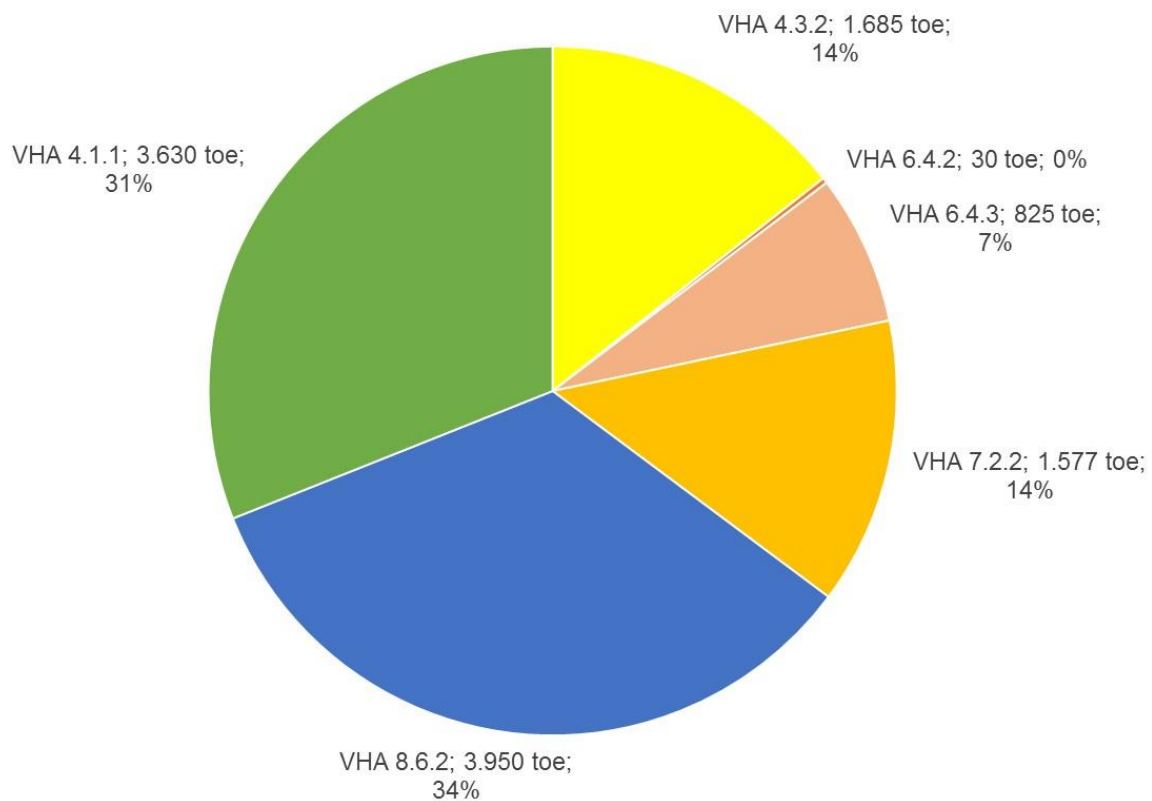


Abbildung 6: Verteilung der durch die geförderten Projekte jährlich gewonnenen erneuerbaren Energie (R15) auf die Vorhabensarten

8. SFC 7 – SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

8.1 Schlussfolgerung

- Bei allen nicht von der KPC abgewickelten VHA fehlten Evaluierungsdaten. Ursache dürfte neben der fehlenden Erhebung im größeren Ausmaß die mangelnde Weitergabe der Daten sein, da zahlreiche Daten nach Urgenz bei den erhebenden Stellen relativ rasch verfügbar waren.
- Die Fördergegenstände der Vorhabensart 8.6.1¹⁶ stellen eine wichtige Basis für die Versorgung mit und stärkere Nutzung von erneuerbaren Energien dar. Die Maßnahme führt dazu, dass die Wettbewerbsfähigkeit der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe erhalten und verbessert wird. Die Wirkungen der Maßnahme sind äußerst vielfältig:
Investitionen in fachspezifische Soft- und Hardware erleichtern betriebliche Abläufe, was zu einer Rationalisierung von betrieblichen Tätigkeiten und auch zur Erkennung von Verbesserungspotentialen im Betrieb führen kann. Eine Veredelung des Rohstoffes Holz kann zu einer Diversifizierung und Spezialisierung der Produktpalette führen, wodurch neue Absatzmärkte erschlossen und somit

¹⁶ Huber, CH., Stampfer, K. (2017): Bericht zur Evaluierung von Vorhabensarten 8.6.1 des österreichischen Programms zur ländlichen Entwicklung 2014 - 2020. Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Forsttechnik. 1190 Wien, Stand 28. August 2017.

zusätzliches Einkommen für die begünstigten Betriebe lukriert werden kann. Durch eine Intensivierung der gemeinschaftlichen Vermarktung von Produkten können Arbeitsabläufe rationalisiert und somit die Wettbewerbsfähigkeit der kooperierenden Betriebe gesteigert werden.

Für die Maßnahme 8.6.1 wurden bis zum Stichtag 31.12.2016 keine Projekte abgeschlossen.

3. Bis Ende 2016 wurden € 15.720.344,62 in Projekte mit primärer Wirkung auf 5C investiert. Dies entspricht 2,7 % des Zielwertes von T16.

8.2 Empfehlungen

1. Da bei zahlreichen Vorhabensarten Evaluierungsdaten fehlen, muss künftig bei der Erhebung der Evaluierungsdaten und deren Weitergabe sorgfältiger vorgegangen werden.
2. Auch wenn im Evaluierungszeitraum keine Anträge abgeschlossen wurden, soll die Maßnahme beibehalten werden. Es wird daher empfohlen, in Zukunft verstärkt auf die VHA 8.6.1 aufmerksam zu machen, zumal die Förderungsgegenstände zur rascheren betriebsinternen und –externen Kommunikation und somit zu vereinfachten inner- und überbetrieblichen Arbeitsabläufen führen. Durch die Veredelung des Endproduktes als auch durch die gemeinschaftliche Vermarktung von forstlicher Biomasse lassen sich höhere Erlöse erzielen. Eine mögliche Ursache für die bis dato fehlende Teilnahme an dieser Fördermaßnahme stellt die Tatsache dar, dass Betriebe ab einer Größe von 100 ha Waldfläche waldbezogene Pläne als Fördervoraussetzung vorweisen müssen. Die Erstellung derartiger Pläne ist ebenfalls Bestandteil des LE 2014-2020 (VHA 8.6.2). Es ist anzunehmen, dass einige Betriebe zuerst diese VHA nutzen¹⁷.
3. Bis Ende 2016 wurden erst 2,7 % der für die Förderung von Vorhaben mit einer primären Wirkung auf den Schwerpunktbereich 5C investiert. Um die Mittel bis zum Ende der Förderperiode auszuschöpfen, sollen nach Untersuchung der Ursachen Maßnahmen zur Erhöhung der Beteiligung gesetzt werden.

¹⁷ Huber, CH., Stampfer, K. (2017): Bericht Evaluierung von 3 Vorhabensarten des Paketes H des österreichischen Programms zur ländlichen Entwicklung 2014 - 2020. Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Forsttechnik. 1190 Wien, Stand 7. April 2017.

