



Bioökonomie als Innovationsmotor für den Ländlichen Raum

Förderaufruf im Rahmen der Verwaltungsvorschrift über die Gewährung von Zuwendungen für das Bioökonomie Innovativ Programm (VwV – Bioökonomie Innovativ) vom 9. Mai 2025.

Hintergrund:

Um den Klimaschutz voranzutreiben und gleichzeitig die wachsenden Bedürfnisse der Weltbevölkerung nach sauberem Wasser, Nahrungsmitteln, Materialien und Energie unter Einhaltung der planetaren Grenzen zu decken, ist ein grundlegender Wandel in Wirtschaft und Gesellschaft erforderlich.

Die Bioökonomie kann hierbei wichtige Beiträge leisten, indem sie die effiziente und umweltschonende Nutzung biologischer Ressourcen fördert. Durch die Kombination innovativer Produktionsmethoden und Kreislaufwirtschaftskonzepte kann Biomasse nachhaltig erzeugt und genutzt werden. Die Bioökonomie ermöglicht es, biologisches Wissen und biotechnologische Prozesse zu nutzen, um gesunde Lebensmittel herzustellen und biogene Rohstoffe sowie Nebenströme intelligent für die Herstellung funktionaler Produkte und Materialien einzusetzen. Darüber hinaus können biogene Stoffströme, die sich für andere Verwertungen nicht eignen, in erneuerbare Energieträger umgewandelt werden.

Dies führt zu positiven Effekten auf die Gesamtwertschöpfung und schafft attraktive Arbeitsplätze, insbesondere in ländlichen Regionen. Die dezentrale Verarbeitung von Biomasse in der Nähe der Produktionsstandorte trägt zudem zur Vermeidung von Transport- und Umweltkosten bei.

Datum der Veröffentlichung:

09. Mai 2025

Ihre Ansprechpartner:

VDI / VDE Innovation + Technik GmbH

Herr Tim Benneckenstein Biooekonomie-BW@vdivde-it.de Tel. +49 711 658355-55

Referat 44 des MLR

Frau Dr. Annette Weidtmann BIOOEKONOMIE@mlr.bwl.de

Einreichungsfrist:

1. August 2025

Links:

- MLR Bioökonomie Förderprogramme
- Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie

Ziel und Zweck des Förderaufrufs:

Der Förderaufruf 'Bioökonomie als Innovationsmotor für den Ländlichen Raum' soll dazu beitragen, die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen zu stärken, die Zusammenarbeit und Vernetzung von Unternehmen und Forschungseinrichtungen zu initiieren und zu verbessern und die Einführung neuer Produkte und Produktionsverfahren zu demonstrieren und zu unterstützen. Er soll die Entwicklung einer kreislauforientierten Bioökonomie unter Nutzung von Biomasse aus der Land-, Wald- und Lebensmittelwirtschaft fördern, neue Anwendungsfelder für nachwachsende Rohstoffe anstoßen und deren Einführung beschleunigen. Zudem soll die effektive und effiziente Nutzung nachwachsender und regenerativer Rohstoffe unter Beachtung der Gesichtspunkte des Klimaschutzes, der Umweltschonung und Ressourceneffizienz gesteigert werden.



Förderschwerpunkte:

Die Förderung bezieht sich auf das Handlungsfeld "Bioökonomie als Innovationsmotor für den Ländlichen Raum" der <u>Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie</u>. **Förderprojekte können sich auf einen oder mehrere der folgenden Schwerpunkte beziehen:**

A) Ressourcen- und Rohstoffbasis für die nachhaltige Bioökonomie

Eine zukunftsfähige Waldwirtschaft basiert auf dem Erhalt und der Schaffung von gesunden, leistungsfähigen Wäldern, die den Bedürfnissen kommender Generationen gerecht werden. In der Landwirtschaft bilden eine vielfältige Arten- und Sortenpalette sowie standortgerechte Anbausysteme die Grundlage für eine nachhaltige Pflanzenproduktion. Im Rahmen dieses Förderaufrufs stehen innovative Lösungen, um eine nachhaltige biogene Rohstoffbasis für die Bioökonomie zu sichern, im Fokus. Dazu gehören unter anderem:

- Die Nutzung von Aufwüchsen von Wiedervernässungsflächen (Paludikulturen),
- die Integration von Agriphotovoltaik in die landwirtschaftliche Praxis,
- die Nutzung von Synergieeffekten bei der Speicherung von CO2 im Boden,
- innovative Anlagentechniken in der Primärproduktion, wie z.B. Controlled Environmental Agriculture oder zelluläre Systeme, die eine effiziente Flächen-, Wasser- und Nährstoffnutzung ermöglichen,
- biologische Wirkstoffe für den Pflanzenschutz,
- die Optimierung des bedarfsgerechten Einsatzes von Wasser, Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie der Rückführung von Nährstoffen zur Regeneration der Produktionssysteme, und
- Geschäftsmodelle, die eine konsequente Verwertung von Nebenströmen und -produkten ermöglichen.

B) Ernährungssysteme und Lebensmittel der Zukunft

Im Mittelpunkt der Förderung stehen Innovationen, die den Verbraucherbedürfnissen gerecht werden und entlang der gesamten Lebensmittelwertschöpfungskette Abfälle minimieren und Nebenströme effizient nutzen. Durch moderne Konversionstechnologien können Nebenströme in wertvolle Lebensmittel- und Futterbestandteile umgewandelt werden, die das traditionelle Lebensmittelsortiment erweitern. Technische und organisatorische Innovationen müssen dabei die Hygiene, Sicherheit und Haltbarkeit von Lebens- und Futtermitteln berücksichtigen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der regionalen Produktion pflanzlicher Proteine sowie der Erschließung alternativer Proteinquellen, beispielsweise durch Mikroorganismen, Insekten und zelluläre Produktionssysteme. Ziel ist es, die steigenden Bedarfe an Lebensmitteln möglichst regional zu decken, ohne die Ökosysteme zu überlasten.

C) Hochwertige biobasierte Materialien für vielfältige Anwendungen

Innovative chemische, thermische und biotechnologische Konversionsverfahren ermöglichen die Herstellung von Plattformchemikalien und High-Tech-Materialien aus Biomasse. Diese biobasierten Materialien finden in Bereichen wie Textilien, Leichtbau, Bauwesen und Verpackung Anwendung. Dabei können sie fossile Rohstoffe nicht nur ersetzen, sie überzeugen oft auch durch ihre funktionalen Eigenschaften und ökologischen Vorteile. Die Förderung konzentriert sich daher auf die Entwicklung von hochwertigen, umweltverträglichen Materialien aus biogenen Rohstoffen. Wichtige Kriterien für die Produktentwicklung sind dabei:

- Langlebigkeit, Reparierbarkeit und Rezyklierbarkeit,
- Energie- und Rohstoffeffizienz,
- Umweltverträglichkeit des Herstellungsprozesses und der Anwendung,
- CO₂-Speicherung in biobasierten Produkten.

Die Entwicklung innovativer Multiprodukt-Bioraffineriekonzepte ist ein wichtiger Schritt, um die Agrar- und Holzwertschöpfungsketten nachhaltiger zu gestalten. Durch Kreislauforientierung und Koppelnutzung können biogene Rohstoffe und Nebenströme ressourceneffizient genutzt werden. Bei langfristiger Verwendung von biogenen Materialien kann CO₂ aus der Atmosphäre gebunden werden, was einen bedeutenden Beitrag zur Reduzierung des Klimawandels leistet.

D) Weiterentwicklung von Biogasanlagen für eine zirkuläre Bioökonomie

Biogasanlagen bieten aufgrund ihrer bestehenden Infrastruktur und Fachkompetenz ideale Voraussetzungen für den Aufbau von dezentralen Bioraffinerien. Der Förderschwerpunkt liegt auf der Weiterentwicklung dieser Anlagen, um ihr Potenzial zu nutzen und langfristig zu sichern. Durch die Entwicklung geeigneter Technologien und Prozesse können wichtige Beiträge zur Stabilisierung der Energieversorgung, zur Rohstoffversorgung der

Industrie sowie zum effizienteren Management von Nährstoffen in der Landwirtschaft geleistet werden. Darüber hinaus wird die Transformation und Etablierung langfristig tragfähiger Betriebskonzepte gefördert, um Biogasanlagen zu wichtigen Akteuren in einer zirkulären Bioökonomie zu machen. Nicht zuletzt können Biogasanlagen während der energetischen Verarbeitung von Biomasse biogenes CO₂ für diverse innovative Anwendungen als Punktquelle bereitstellen.

Was wird gefördert?

Die folgenden Maßnahmentypen sind gemäß VwV Bioökonomie Innovativ zuwendungsfähig:

- Projekte zum Innovations- und Technologietransfer sowie zur Wissensvermittlung sofern sie vollständig im nicht-wirtschaftlichen Bereich durchgeführt werden und die Projektergebnisse breit verbreitet werden (Nr. 4.1 der VwV),
- Durchführbarkeits- und Machbarkeitsstudien zur Erforschung des technoökonomischen Potentials (Bewertung der wirtschaftlichen Leistung und der Konkurrenzfähigkeit des neuen Ansatzes) und gesellschaftlichen Potentials (Bewertung der gesellschaftlichen Vorteile inklusive Umwelteigenschaften) neuer Wertschöpfungsketten (ab TRL 4) (Nr. 4.2 der VwV),
- Forschungs- und Entwicklungsprojekte zur Steigerung der Technologiereife innovativer Technologien (Nr. 4.3 der VwV); es werden nur Vorhaben ab TRL 4 gefördert.
- Modellhafte Vorhaben zur Demonstration innovativer Technologien (Nr. 4.4. der VwV); es werden nur Vorhaben ab TRL 6 gefördert.

Die Qualifikation der Antragstellenden, die Technologiereifegrade (TRL)¹ und Vorarbeiten müssen in geeigneter Weise nachgewiesen werden.

Wer wird wie gefördert?

Bitte beachten Sie die in der VwV Bioökonomie Innovativ jeweils definierten Informationen und Angaben zu Art und Umfang der möglichen Zuwendungen sowie zu den jeweiligen Zielgruppen der Fördermaßnahmen. Die Höhe der Förderung richtet sich im Rahmen der verfügbaren Mittel und der in der VwV definierten Obergrenzen nach den Erfordernissen des beantragten Projektes. Die Förderung wird als nicht rückzahlbarer Zuschuss in Form einer Anteilfinanzierung (Projektförderung) gewährt. Die Fördersätze richten sich nach der jeweiligen Rechtsgrundlage und der Art der Zuwendungsnehmer.

Übersicht über die maximale Beihilfeintensität an Unternehmen im Sinne von Artikel 107 Absatz 1 AEUV (maßgeblich für die Festlegung der zuwendungsfähigen Ausgaben sind die Angaben in der Verordnung (EU) Nr. 651/2014)

Rechtsgrundlagen	Beihilfehöchstintensität für:	Große	Mittlere	Kleine
		Unternehmen	Unternehmen	Unternehmen
Artikel 25 der Verordnung (EU) Nr. 651/2014	industrielle Forschung	50 Prozent	60 Prozent	70 Prozent
	industrielle Forschung in wirksamer Zusammenarbeit zwischen Unternehmen oder Unternehmen und Forschungseinrichtungen ²	65 Prozent	75 Prozent	80 Prozent
	experimentelle Entwicklung	25 Prozent	35 Prozent	45 Prozent
	experimentelle Entwicklung inkl. wirksamer Zusammenarbeit zwischen Unternehmen oder Unternehmen und Forschungseinrichtungen ²	40 Prozent	50 Prozent	60 Prozent
	Durchführbarkeitsstudien	50 Prozent	60 Prozent	70 Prozent

¹ https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Projektfoerderung/Innovationen/Merkblatt-Technologiereifegrade.pdf?__blob=publicationFile&v=4

² nur wenn die Anforderungen gemäß Artikel 25 Absatz 6 Buchstabe b Nummer i bzw. Nummer ii der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 erfüllt sind

Allgemeine Informationen:

Die Projektförderung basiert auf der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum über Verbraucherschutz über die Gewährung von Zuwendungen für das Bioökonomie-Innovativ-Programm (VwV Bioökonomie Innovativ). Nur Vorhaben, die die Voraussetzungen dieser VwV erfüllen, sind förderfähig. Für detaillierte Informationen zu den Rechtsgrundlagen, Antragsberechtigten, Zuwendungsempfängern und voraussetzungen, -Maßnahmen, Art, Höhe und Umfang der Zuwendung, den zuwendungsfähigen Ausgaben sowie den geltenden Zuwendungsbestimmungen und vorschriften wird auf die VwV verwiesen.

Antragseinreichung und Verfahren:

Das Antragsverfahren ist einstufig. Folgende Dokumente sind **bis zum 1. August 2025** gleichzeitig beim Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH elektronisch unter Biooekonomie-BW@vdivde-it.de einzureichen:

- begutachtungsfähige Vorhabenbeschreibung (je Antragssteller oder Verbund), und
- formgebundener Antrag (bei Verbundvorhaben je antragsberechtigtem Verbundpartner).

Die Antragsformulare und weitergehende Informationen sind unter https://vdivde-it.de/de/unterlagen-mlr verfügbar. Für große Dateien kann unter Angabe der oben genannten Empfänger-Adresse ein Upload-Tool verwendet werden (https://upload.vdivde-it.de/upload/). Es wird empfohlen, vor einer Antragstellung mit dem Projektträger Kontakt aufzunehmen. Die oben genannte Frist versteht sich als Ausschlussfrist.

Antragsprüfung und Bewertung:

Auf der Grundlage der in VwV Bioökonomie Innovativ aufgeführten Auswahlkriterien erfolgt eine vergleichende Bewertung der Anträge. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Der Zuwendungsgeber entscheidet in Ausübung seines pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel über die Förderung.

Gliederung der Vorhabensbeschreibung

Die Vorhabensbeschreibung ist in deutscher Sprache, Schriftgrad 11, Schrifttyp Arial einzureichen. Der Umfang soll 20 DIN A4-Seiten (bei Verbünden maximal 40 Seiten) nicht überschreiten. Sie soll kurz gefasste Angaben zu folgenden Gliederungspunkten enthalten:

- 1. Kurzzusammenfassung (Inhalt, Ziel, Zweck, Begründung für die Notwendigkeit der Förderung),
- 2. Projekttitel und geplante Laufzeit,
- 3. Antragstellende und Kooperationspartner (Vorstellung der Projektbeteiligten, z.B. Rechtsform, Größe, Gründung, Geschäftsmodelle, Forschungsschwerpunkte),
- 4. Problemstellung und Projektziele,
- 5. Beschreibung der Lösungsansätze unter Angabe der Technologiereifegrade und der eigenen Erfahrungen auf denen das Vorhaben aufbaut,
- 6. Technoökonomische und gesellschaftliche Bewertung (konkrete möglichst quantitative Angaben zum wirtschaftlichen Potential sowie dem zu erwartenden Nutzen für Gesellschaft und Umwelt im Zusammenhang mit der Einführung der neuen Technologie),
- 7. Geplante Arbeitspakete inkl. Zeitplanung, Ressourcen- und Finanzplanung (Gliederung des Vorhabens in Teilaufgaben (Arbeitspakete) und Beschreibung der Arbeitsplanung; bei Projekten mit mehreren Partnern: Aufgabenverteilung, Art und Umfang der Zusammenarbeit),
- 8. Ausgaben- und Finanzierungsplan (tabellarische Auflistung gegliedert nach Haushaltsjahren und Arbeitspaketen und bei Verbundprojekten nach Partnern),
- 9. Erläuterung und Begründung der beantragten Mittel, und
- 10. Verwertungsplan (Nutzung der Projektergebnisse nach Projektende; Beschreibung der zu erwartenden Anwender, Zielmärkte, Arbeitsmarkteffekte, wirtschaftliche Auswirkungen, betriebliche Verbesserungen, Nachhaltigkeitseffekte und Umweltwirkungen).

Die Plausibilisierung der Ausgaben sind Plausibilisierungsdokumente bzw. Angebote einzureichen.