



Impulsprogramm Bioenergie NRW – Grundlagen für eine zukunftsfähige Bioenergiepolitik



1. Einleitung und Ausgangslage

Nordrhein-Westfalen befindet sich in einem tiefgreifenden Strukturwandel und vollzieht eine umfassende Transformation hin zu einer nachhaltigen und klimaneutralen Energieversorgung. Der konsequente Ausbau von Erneuerbaren Energien ist dabei ein wesentlicher Faktor, um die Klimaschutzziele der Landes- und Bundesregierung zu erreichen sowie die Abhängigkeit von Gas- und Stromimporten signifikant zu reduzieren. Ziel ist es, den Ausstoß klimaschädlicher Emissionen deutlich zu senken und gleichzeitig die Resilienz des Energiesystems nachhaltig zu stärken.

Als bedeutender Industriestandort mit einem wachsenden Strombedarf – bedingt durch die zunehmenden Anforderungen der Verbrauchssektoren – Industrie, Mobilität und Gebäude – sowie durch den Hochlauf neuer Stromnachfrager wie Power-to-Gas- und Batterietechnologien – ist Nordrhein-Westfalen auf eine verlässliche, stabile und klimaneutrale Energieversorgung angewiesen. Möglichst bis 2035 soll die Stromerzeugung in Nordrhein-Westfalen weitgehend klimaneutral erfolgen. Darüber hinaus ist die Gestaltung eines zukunftsfähigen Strommarktdesigns, das Versorgungssicherheit mit wettbewerbsfähigen Strompreisen kombiniert, für den Wirtschaftsstandort NRW, insbesondere für die energieintensive Industrie im internationalen Wettbewerb, von zentraler Bedeutung. Neben dem ambitionierten Ausbau von Erneuerbaren bedarf es deshalb auch des Aufbaus gesicherter Stromerzeugungskapazitäten, die insbesondere in Zeiten geringer Wind- und Solarstromerzeugung eine verlässliche Versorgung gewährleisten. In diesem Kontext kommt der Bioenergie als vielseitigem, speicherfähigem und systemdienlichem Energieträger eine strategisch bedeutsame Rolle zu.

Auch wenn der Fokus häufig auf Wind- und Solarenergie liegt, wird in der Energie- und Wärmestrategie des Landes NRW auch die Bioenergie als integraler Bestandteil der zukünftigen Strom- und Wärmeversorgung anerkannt. Biomasse steht in fester, flüssiger und gasförmiger Form zur Verfügung und kann über unterschiedliche Konversionspfade vielseitig genutzt werden – unter anderem zur Strom- und Wärmeerzeugung sowie zur Herstellung von Biokraftstoffen. Damit ergänzt die Bioenergie die volatilen Energien als verlässlicher Teamplayer und kann zur industriellen Transformation beitragen.

Gleichzeitig erfordert die zunehmende Nutzung der Biomasse eine strategische Steuerung, um Nutzungskonkurrenzen zwischen energetischer, stofflicher und struktureller Verwendung zu vermeiden. Im Koalitionsvertrag wurde vereinbart: „Um bei der Bioenergie eine Nutzungskonkurrenz zu vermeiden, wollen wir einen vermehrten Einsatz von Reststoffen, Bioabfällen und Gülle.“

Die bisher ungenutzten Potenziale zur Verbrennung von Abfallstoffen zur Energiegewinnung sind daher zu heben, um die Nutzung nachhaltigerer und



ressourcenschonender Energiequellen zu optimieren. Die geringe Flächeneffizienz der ausschließlich zur Energiegewinnung angebauten Biomasse sowie indirekte Landnutzungsänderungen, auch in anderen Weltregionen, werden berücksichtigt.

Trotz laufender Bemühungen auf Bundesebene liegt bislang keine umfassende nationale Biomassestrategie vor. Ein kohärenter europäischer Rahmen fehlt ebenfalls. Dies führt zu einer fehlenden langfristigen und sektorübergreifenden Steuerungsperspektive für die betroffenen Branchen. Zudem erschwert der sich stetig wandelnde rechtliche Rahmen die Planungs- und Investitionssicherheit von Projekten und Innovationen. Prognosen zur Verfügbarkeit und zum zukünftigen Bedarf von Biomasse – insbesondere hinsichtlich stofflicher und struktureller Nutzung in verschiedenen Sektoren – weisen zwar unterschiedliche Szenarien auf, divergieren jedoch deutlich in ihren Ergebnissen. Vor diesem Hintergrund ist es für Nordrhein-Westfalen von zentraler Bedeutung, belastbare und verlässliche Rahmenbedingungen zu schaffen, um vorhandene Biomassepotenziale gezielt und nachhaltig zu erschließen.

Die Landesregierung verfolgt daher das Ziel, auf Basis einer fundierten wissenschaftlichen Analyse und ressortübergreifender Zusammenarbeit eine resiliente und zukunftsfeste Biomasse-Strategie zu entwickeln. Diese Strategie soll den verlässlichen politischen Rahmen für die energetische Nutzung von Biomasse in Nordrhein-Westfalen setzen, konkrete Leitlinien und Zielsetzungen definieren und geeignete Maßnahmen identifizieren und implementieren.

Im Fokus steht die energetische Nutzung von Biomasse zur Strom- und Wärmeerzeugung – zwei Anwendungsbereiche, die sowohl gegenwärtig als auch perspektivisch eine zentrale Rolle im Energiesystem Nordrhein-Westfalens einnehmen. Dabei werden auch Schnittstellen zu anderen Nutzungsformen systematisch mitgedacht und – wo synergetisch sinnvoll – in die Strategie integriert. Die Strategie wird in einem mehrstufigen Prozess erarbeitet, um einen ausgewogenen Interessenausgleich zwischen klima-, umwelt-, energie- und wirtschaftspolitischen Zielen sicherzustellen.

Um für die weitere Strategieentwicklung eine fundierte Grundlage zu schaffen, hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Klima (LANUK) im Juni 2025 im Auftrag des MWIKE eine aktuelle Auswertung des bestehenden Bioenergieanlagenparks in Nordrhein-Westfalen beauftragt. Ziel ist es, einen umfassenden und aktuellen Überblick über die bestehenden Bioenergieanlagen im Land zu erhalten und damit die Daten aus dem Energie Atlas NRW des LANUK fortzuschreiben.



Aktueller Stand der Biomasseverstromung in Nordrhein-Westfalen

Eine erste Auswertung der vorhandenen Daten zeigt, dass derzeit insgesamt 3.349 Erzeugungseinheiten mit Biomassenutzung in Betrieb sind. Von diesen Einheiten sind 3.046 auf die Stromerzeugung ausgerichtet. Werden Erzeugungseinheiten, die sich an einem gemeinsamen Standort befinden, zu einzelnen Anlagen zusammengefasst, ergibt sich eine Gesamtzahl von 2.572 Biomasseanlagen.

Davon sind 24 Biomethan-Erzeugungsanlagen, die eine Gesamtleistung von 167 Megawatt erzeugen. Zudem sind 111 Anlagen als reine Feuerungsanlagen klassifiziert, deren Feuerungswärmeleistung insgesamt bei 478 Megawatt liegt.

Von den übrigen 2.437 Anlagen ist der überwiegende Teil (2.348 Anlagen) dem Typus der Blockheizkraftwerke (BHKW) zuzuordnen, die eine Gesamt-Nettonennleistung von über 1.000 Megawatt erzielen. Der hohe Anteil an Blockheizkraftwerken deutet darauf hin, dass ein Großteil der Biomasseanlagen auf eine kombinierte Nutzung von Strom und Wärme fokussiert ist, was die Effizienz und den Beitrag zur lokalen Energiewende stärkt. Von diesen Blockheizkraftwerken nutzen 2.160 Biomasse als Hauptbrennstoff, die sich wie folgt unterteilen:

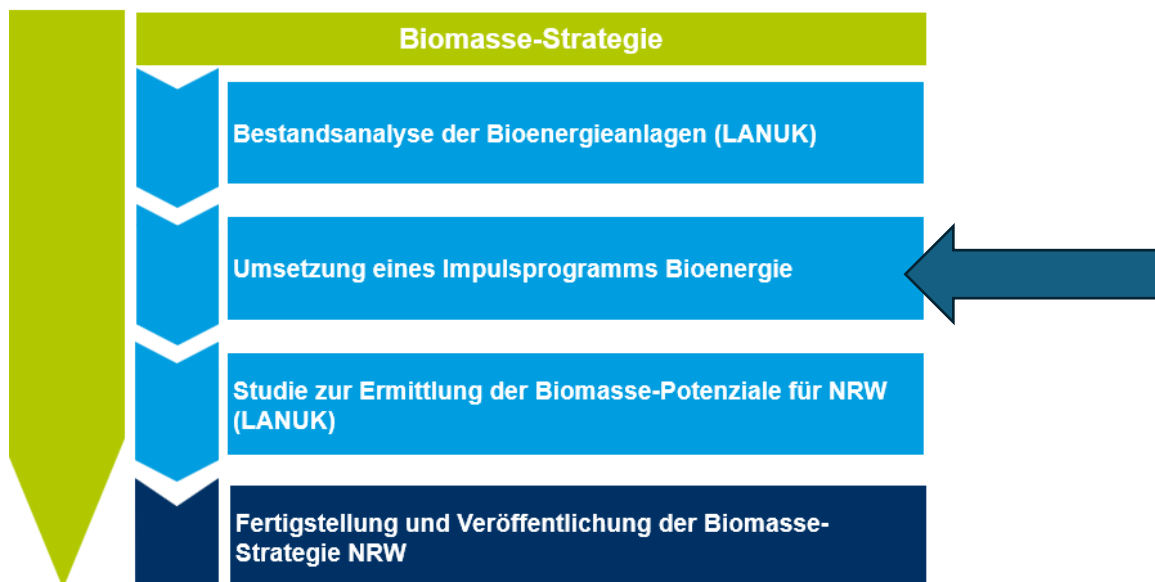
Biogener Hauptbrennstoff	Anlagenzahl	Bruttogleistung in MW (installierte Leistung)	Nettonennleistung in MW
Biogas	1.471	686	639
Klärgas	290	73	70
Biomethan	156	95	94
Grubengas	72	114	110
Deponiegas	56	41	18
Sonstige (inkl. Palmöl)	115	36	35

Der Großteil der Biomasseanlagen in Nordrhein-Westfalen setzt auf Biomasse als Brennstoff, wobei Biogas als führender biogener Hauptbrennstoff eine zentrale Rolle spielt. Die Nettonennleistung von 639 MW der Biogas-Anlagen zeigt, dass diese Anlagen eine signifikante Menge an Strom ins Netz einspeisen und damit einen wesentlichen Beitrag zur Stromversorgung leisten. Darüber hinaus ergänzen Biomethan-Anlagen und Feuerungsanlagen das Gesamtbild: Die 24 Biomethan-Anlagen mit einer Leistung von 167 MW und die 111 Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 478 MW tragen zur flexiblen und dezentralen Energieversorgung bei, indem sie Gas und Wärme für eine Vielzahl von Anwendungen bereitstellen. Da die Biogasanlagen den Kernbestand der Biomasseerzeugung in Nordrhein-Westfalen bilden, wird im Folgenden die räumliche Verteilung dieser Anlagen näher dargestellt, um das Potenzial für eine dezentrale und zukunftsfähige Energieversorgung zu verdeutlichen:



Anlagentyp	Reg.- Bez. Arnsberg	Reg.- Bez. Detmold	Reg.-Bez. Düsseldorf	Reg.- Bez. Köln	Reg.- Bez. Münster	Summe
Blockheizkraftwerk	360	495	406	348	739	2.348
davon Biogas	207	383	190	149	542	1.471
davon Klärgas	56	42	67	82	43	290
davon Biomethan	19	28	49	41	19	156

Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wird im Jahr 2026 eine umfassende Potenzialanalyse folgen, die die verschiedenen energetischen Nutzungspfade von Biomasse – Strom, Wärme, Gas – systematisch erfasst und bewertet.



Flankierend zur strategischen Langfristplanung wird hiermit als dritte Säule des Strategie-Prozesses neben den beauftragten Studien das **Impulsprogramm Bioenergie NRW** veröffentlicht, das kurz- und mittelfristig wirksame und notwendige Maßnahmen umfasst. Ziel des Programms ist es, erste Impulse für die Sicherung und Weiterentwicklung der Bioenergieinfrastruktur in Nordrhein-Westfalen zu setzen und Planungssicherheit zu schaffen.



1. Eckpunkte der Biomasse-Strategie NRW

Die nachfolgenden Eckpunkte wurden für den mehrstufigen Strategieprozess bereits entwickelt, die einen groben ersten energiepolitischen Rahmen setzen, um die Potenziale der Bioenergie systematisch zu erschließen und gleichzeitig eine nachhaltige, sichere und klimaneutrale Energieversorgung zu gewährleisten. Sie stellen gleichzeitig den Rahmen für das hier veröffentlichte Impulsprogramm dar.

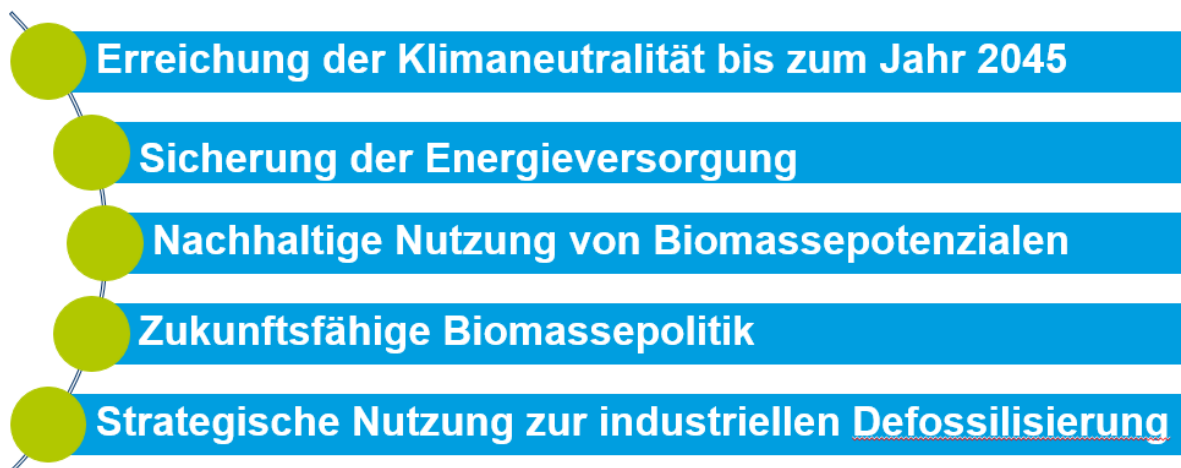
Die Biomasse-Strategie NRW versteht sich als dynamisches Steuerungsinstrument im Rahmen der Energie- und Wärmewende. Sie ist Baustein für die Erreichung einer klimaneutralen, resilienten und versorgungssicheren Energiezukunft in Nordrhein-Westfalen. Die Umsetzung der Biomasse-Strategie NRW erfolgt auf Basis der vordefinierten Leitprinzipien für die Nutzung von Biomasse, die bei der Umsetzung von Maßnahmen bzw. bei politischen Entscheidungen einen gemeinsamen Orientierungsrahmen bilden können:

1. **Food First:** Vorrang der Nahrungsmittelproduktion bei der Flächennutzung
2. **Kaskadennutzung:** Vorrang der stofflichen und strukturellen Nutzung vor energetischer Nutzung – soweit technisch, ökologisch und wirtschaftlich sinnvoll
3. **Kreislaufwirtschaft:** Förderung geschlossener Stoff- und Nutzungskreisläufe
4. **Reststoffnutzung:** Vorrang der Nutzung von Abfall- und Reststoffen gegenüber Primärrohstoffen
5. **Technologieoffenheit** mit Vorrang strom- und wasserstoffbasierter Lösungen
6. **Systemdienlichkeit und Resilienz:** Nutzung vorhandener Potenziale zur Versorgungssicherheit – nicht die gezielte Erzeugung neuer Biomasse für den Energiesektor

Diese Leitprinzipien werden auch bei der Umsetzung dieses Impulsprogramms berücksichtigt.

Bioenergie wird damit nicht als Ersatz für Wind- und Solarenergie verstanden, sondern als eine ergänzende und systemstabilisierende Säule der Energiewende. Die Werbung von Biomasse unterliegt anderen Leitprinzipien, die den Nutzungsprinzipien grundsätzlich vorgelagert sind. Nur eine integrierte Betrachtung beider Ebenen ermöglicht eine ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltige Bioenergienutzung.

Mit der landeseigenen **Biomasse-Strategie NRW** verfolgt die Landesregierung das Ziel, den Beitrag der Bioenergie im Rahmen der Energiewende strategisch weiterzuentwickeln und nachhaltig zu stärken. Dabei stehen insbesondere vier übergeordnete Zielsetzungen im Fokus:



Erstens soll die Biomassenutzung in NRW einen wirksamen Beitrag zur **Erreichung der Klimaneutralität bis zum Jahr 2045** leisten. Dies erfordert eine signifikante Reduktion der Treibhausgasemissionen durch den konsequenten Ausbau eines auf Erneuerbaren Energien basierenden Energiesystems.

Zweitens zielt die Strategie auf die **Sicherung der Energieversorgung** ab. Im Mittelpunkt steht dabei die Reduzierung der Abhängigkeit von fossilen Energieimporten, zugunsten einer verstärkten Nutzung heimischer, erneuerbarer Energiequellen.

Drittens soll eine **effiziente und nachhaltige Nutzung der begrenzten Biomassepotenziale** sichergestellt werden. Biomasse soll dort eingesetzt werden, wo sie ökologisch und energetisch am sinnvollsten genutzt werden kann.

Viertens wird eine **zukunftsfähige, an den Landeszielen ausgerichtete Biomassepolitik** angestrebt, die den spezifischen Rahmenbedingungen und regionalen Potenzialen in Nordrhein-Westfalen Rechnung trägt.

Fünftens soll die strategische und nachhaltige Nutzung von Biomasse einen **gezielten Beitrag zur Defossilisierung der Industrie** leisten und zugleich langfristig das Potenzial für Negativemissionen durch Bio-CCS- und Bio-CCU-Technologien erschließen.

Zur Umsetzung dieser übergeordneten Zielsetzungen wurden konkrete Handlungsziele definiert, die als Grundlage für die Entwicklung und Implementierung entsprechender Maßnahmen dienen:



- 1. Flexibilität und Systemdienlichkeit stärken**
Erhalt, Optimierung und Förderung einer flexiblen, systemdienlichen und nachfragegerechten Energiebereitstellung durch Bioenergieanlagen.
- 2. Nachhaltige Potenziale erschließen**
Identifizierung und Nutzung nachhaltiger Biomassepotenziale zur Steigerung des Ausbaupfads im Strom- und Wärmebereich. So kann die Konkurrenz des Biomasseanbaus zur Produktion von Lebensmitteln verringert werden.
- 3. Rest- und Abfallstoffe verstärkt nutzen**
Priorisierung biogener Rest- und Abfallstoffe aus Landwirtschaft, Industrie und Ausweitung der kommunalen Sammlung, um stoffliche und energetische Kreisläufe zu schließen.
- 4. Investitions- und Planungssicherheit schaffen**
Verlässliche regulatorische, finanzielle und technische Rahmenbedingungen für Betreiber schaffen
- 5. Integration in nationale Kraftwerksstrategie**
Bioenergie als gesicherte Leistung im Rahmen der Transformation des Kraftwerksparks verankern.
- 6. Biomethan fördern**
Unterstützung des Einsatzes von Biomethan als flexibler, speicherfähiger Energieträger
- 7. Optimierung von Genehmigungsverfahren**
Bisherige Prozesse zur Optimierung von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren werden weiter fortgesetzt, was sich auch positiv auf die Verfahren für Bioenergie-Anlagen auswirken wird.



2. Impulsprogramm Bioenergie NRW

Zur Umsetzung der vorgenannten strategischen Handlungsziele wurde ein konkreter Maßnahmenrahmen entwickelt. **Ein erster operativer Umsetzungsschritt ist das Impulsprogramm Bioenergie NRW.**

Die im Folgenden dargestellten Maßnahmen orientieren sich unmittelbar an den definierten Zielen und adressieren zentrale Hebel zur Stärkung der Bioenergie im Rahmen der Energiewende. Sie stellen kurzfristig wirksame Landesmaßnahmen dar, die dazu geeignet sind, einen Beitrag zur Erreichung der übergeordneten energiepolitischen Zielsetzungen zu leisten.

Ergänzend hierzu wird ein Forderungskatalog an den Bund vorgelegt, der Maßnahmen enthält, die im Rahmen von Länderinitiativen angestoßen werden sollen. Dieser soll sicherstellen, dass auch auf nationaler Ebene die erforderlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden, um die Potenziale der Bioenergie wirksam und zukunftsfähig zu erschließen.

2.1 Landespolitische Maßnahmen

2.1.1 Planerische Sicherung des Ausbaus von Bioenergieanlagen

Für die notwendige Flexibilisierung und Leistungserhöhung von Bioenergieanlagen werden Flächen für bauliche Erweiterungen wie zusätzliche Lagerkapazitäten, der Aus- oder Zubau von Blockheizkraftwerken (BHKW) oder die Errichtung einer Aufbereitungsanlage notwendig. Um den zukunftsfähigen Ausbau der Bioenergie abzusichern, sollen planerische Rahmenbedingungen – soweit das Land hier zuständig ist – überprüft und bei Bedarf angepasst werden.

2.1.2 Praxischeck zur Umsetzung der Störfall-Verordnung

Mit der zunehmenden Flexibilisierung ist zu erwarten, dass viele Biogasanlagen künftig die Mengenschwellen der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) überschreiten und somit erstmals deren Anwendungsbereich unterliegen. Dies führt kurzfristig zu erheblichen administrativen und rechtlichen Herausforderungen für Anlagenbetreibende, welche erstmals in den Anwendungsbereich der 12. BImSchV fallen. Die Landesregierung wird daher im ersten Quartal 2026 gemeinsam mit den Bezirksregierungen und Vertreterinnen und Vertretern der Branche einen **Praxischeck** durchführen, um gegebenenfalls Hemmnisse und entsprechende Lösungen im Genehmigungsprozess und bei den Anforderungen des laufenden Betriebs zu identifizieren. Ziel ist die Erstellung eines praxisorientierten **Handlungsleitfadens** für Betreibende.



2.1.3 Netzanschluss und Flexibilisierung

Im Zuge der Flexibilisierung von Biogasanlagen werden neue oder erweiterte Netzanschlüsse erforderlich. Diese werden aktuell mehr und mehr zum Nadelöhr der Energiewende. Gerade flexibel steuerbare Bioenergieanlagen sind dazu geeignet das Netz grundsätzlich zu entlasten und einen Beitrag zur Netz- und Systemstabilität zu leisten. Zur Optimierung von flexiblen Netzanschlusspotenzialen für Erneuerbare-Energien-Anlagen wird ein fachlicher Austausch zwischen Netzbetreibern, Vertreterinnen und Vertretern der Bioenergiebranche und relevanten Verbänden durchgeführt. Ziel ist es, insbesondere die Möglichkeit der flexiblen Netzanschlussregelung nach § 8a EEG zu diskutieren, Erfahrungen zu bündeln und praxisorientierte Empfehlungen zu erarbeiten. Ein **gemeinsamer Workshop** soll dabei als Plattform für die Identifikation von Hemmnissen, den Erfahrungsaustausch sowie die Entwicklung innovativer und umsetzbarer Ansätze dienen.

2.1.4 Vereinfachung der Umnutzung bestehender Güllelager zu Gärproduktlagern

Zur besseren Nutzung bestehender Infrastruktur wird ein landesweites einheitliches Vorgehen für die Umnutzung von Güllelagerbehältern zu Gärproduktlagern eingeführt. Aktuell ist die Nutzung nur unter erheblichem Aufwand möglich, was den Einsatz von Wirtschaftsdüngern als Biogassubstrat hemmt. Ziel ist die rechtliche Gleichstellung gütegesicherter Gärprodukte mit Gülle, um Investitionskosten zu senken, vorhandene Lagerkapazitäten effizienter zu nutzen und die energetische Verwertung von Wirtschaftsdüngern zu erleichtern.

2.1.5 Prüfung zur Förderung des erweiterten Substrateinsatzes in Biogasanlagen

Neben den erforderlichen Anpassungen auf Bundesebene bezüglich des Substrateinsatzes in Biogasanlagen, überprüft die Landesregierung, inwieweit zeitnah Maßnahmen zur Förderung des Einsatzes biogener Abfälle und Reststoffe in Biogasanlagen auf Landesebene umgesetzt werden können. Übergeordnetes Ziel ist es, durch einen Erlass oder Auslegungshinweise –unter Berücksichtigung der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) – die vorhandenen rechtlichen Ermessensspielräume bestmöglich auszuschöpfen. Dabei werden auch die Vereinbarkeit mit relevanten Vorschriften aus dem Düngerecht, der Hygiene und Bioabfallverordnung berücksichtigt.



2.1.6 Förderung des Dialogs, der Information und der Vernetzung in der Bioenergiebranche

Die Bioenergiebranche steht aktuell vor einer großen Transformation und ist einem hohen Anpassungsdruck ausgesetzt. Zur Unterstützung des Ausbaus und der angestrebten Flexibilisierung des Anlagenbestandes werden verschiedene Maßnahmen zur Stärkung der Kommunikation und fachlichen Begleitung umgesetzt. Im Sinne einer koordinierten Vorgehensweise wird hierzu gemeinsam mit der Landesgesellschaft NRW.Energy4Climate ein **interministeriell besetztes Gremium** mit dem Titel „Transformation der Bioenergie“ eingerichtet. Zudem wird ein **Bioenergiegipfel** im Jahr 2026 als Plattform für Akteure aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft den Austausch und die Vernetzung fördern und die Bedeutung der Bioenergie hervorheben. Ergänzend dazu wird die **NRW.Energy4Climate** als zentrale Anlaufstelle etabliert, um praxisrelevante Herausforderungen und Probleme aufzugreifen, Best-Practice-Beispiele aus der Praxis systematisch zu bündeln und diese zielgerichtet nach außen zu kommunizieren.

Es existieren bereits regelmäßige Austauschformate zwischen den Genehmigungsbehörden und den betreffenden Ressorts sowie wiederkehrende Fortbildungen.

Ein jährlich stattfindender **Bioenergie-Dialog** sowie **Fachgespräche** zu zentralen Fragestellungen wie **Flexibilisierung**, **Biomethan-Einsatz** und **Post-EEG-Modellen** gewährleisten einen kontinuierlichen und zielgerichteten Erfahrungsaustausch aller Akteure. Die geplanten Austauschformate werden durch das Wirtschaftsministerium und der Landesgesellschaft NRW.Energy4Climate in Zusammenarbeit mit weiteren Partnern wie der Landwirtschaftskammer NRW organisiert und umgesetzt. Zudem tragen die Landesgesellschaft und die Landwirtschaftskammer über Publikationen und Veranstaltungen dazu bei, den Wissenstransfer zu vertiefen und nachhaltig zu fördern. Ergänzend werden Themen in der neu eingerichteten Task Force „Industrie- und Energietransformation“ aufgenommen, um eine koordinierte Weiterentwicklung flexibler und steuerbarer Energiekapazitäten sicherzustellen.

2.1.7 Transparente und verlässliche Datenbasis zur Bioenergie in NRW schaffen

Die im Rahmen der Bestandsanalyse durch das LANUK erhobenen Daten zum Bestand der Bioenergieanlagen in NRW sollen dauerhaft im Energieatlas NRW integriert und bereitgestellt werden. Dadurch wird eine transparente Übersicht zu Bestandsanlagen mit fundierter Informationsgrundlage für die Fachöffentlichkeit, Verwaltung und Politik geschaffen. Zur kontinuierlichen Verbesserung der Datenbasis wird derzeit ein Konzept für ein strukturiertes und möglichst automatisiertes Monitoring erarbeitet.



Ziel ist der **Aufbau einer belastbaren und regelmäßig aktualisierten Datenbasis (auch zum Anbau von Energiepflanzen)**, die eine evidenzbasierte Steuerung der Energiewende in NRW nachhaltig unterstützt. Hierzu werden regelmäßig Daten aus dem Marktstammdatenregister (MaStR) ausgewertet.

2.1.8 Effiziente Datenverwaltung durch Digitalisierung ermöglichen

Neben der vom LANUK bereitgestellten Datenbasis wird ein ressortübergreifender Prozess initiiert, der eine umfassende Analyse der bestehenden Nachweispflichten und Datenanforderungen von Biomasse-Anlagenbetreibern vorsieht. Um hierbei einen fortschreitenden Digitalisierungsgrad zu erreichen, ist zunächst ein strukturierter Dialog mit den relevanten Akteuren erforderlich, um systematisch zu erfassen, an welchen Stellen welche Daten erhoben werden, welche Schnittstellen bestehen und welche Herausforderungen innerhalb der bestehenden Prozesslandschaft zu bewältigen sind.

2.1.9 Verknüpfung Bioenergie und Bioökonomie

Um Synergien zu identifizieren, Nutzungskonflikte frühzeitig anzugehen und aufzulösen sowie Impulse für eine strategische Weiterentwicklung der Bioenergie zu setzen, wird die Ausrichtung der Biomasse-Strategie kontinuierlich und konsistent mit den Zielen der Bioökonomie-Strategie abgestimmt. Dabei liegt der Fokus auf einer besseren Verzahnung der stofflichen und energetischen Nutzungspfade von Biomasse, um eine effiziente und nachhaltige Ressourcennutzung zu gewährleisten.

2.2 Bundespolitische Handlungsbedarfe

In der Praxis zeigen sich zudem erhebliche Handlungsbedarfe auf Bundesebene und damit die Notwendigkeit, regulatorische Hemmnisse konsequent abzubauen – sowohl im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) als auch im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), im Baugesetzbuch (BauGB) und in weiteren Gesetzen.

2.2.1 Weiterentwicklung des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG)

Vor dem Hintergrund der zentralen Rolle der Bioenergie für eine klimaneutrale, flexible und versorgungssichere Energieversorgung setzt sich die Landesregierung auf Bundesebene für eine gezielte und zukunftsorientierte Weiterentwicklung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes ein, die für 2027 ohnehin ansteht.



Im Fokus steht die Schaffung verlässlicher und investitionsfreundlicher Rahmenbedingungen, die eine stabile Entwicklung und Nutzung der Bioenergie auch über das Ende der bisherigen Förderzeiträume hinaus ermöglichen. Dabei sollen insbesondere folgende strategische Ziele verfolgt werden:

- **Stärkung der Planungssicherheit:** Ausbaupfade müssen verlässlich und langfristig angelegt sein, um die Wirtschaftlichkeit von Neu- und Umrüstungsinvestitionen zu gewährleisten. Daher ist es dringend erforderlich, die Ausschreibungsvolumina zu erhöhen.
- **Erhöhung der Systemdienlichkeit:** Die Bioenergie soll verstärkt dort eingebunden werden, wo sie einen Beitrag zur Netzstabilität, Lastdeckung und Versorgungssicherheit leisten kann – insbesondere durch flexible, bedarfsgerechte Einspeisung. Dies darf allerdings die Wirtschaftlichkeit des Anlagenbetriebs nicht gefährden. Die Landesregierung wird sich daher für eine Erhöhung des Flex-Zuschlags einsetzen.
- **Öffnung des Flexibilitätsrahmens für alle Anlagen- und Betriebsmodelle:** Unterschiedliche Betriebsmodelle und Anlagengrößen – insbesondere im landwirtschaftlichen Kontext – müssen durch geeignete Rahmenbedingungen besser abgebildet werden. Nur so kann effektiver Klimaschutz in der Landwirtschaft weiter vorangebracht werden. Auch für kleinere Anlagen, wie z.B. Güllekleinanlagen, muss ein entsprechender Flexibilitätsrahmen geschaffen werden.
- **Reduzierung administrativer und ordnungsrechtlicher Hürden:** Die bestehenden Regelungen bedürfen einer Überprüfung im Hinblick auf ihre Praktikabilität, um Unsicherheiten für Betreiber zu reduzieren. Es ist daher erforderlich, dass Einsatzkriterien auf Plausibilität und Verlässlichkeit geprüft werden und eine langfristige, stabile Regelungsgrundlage geschaffen wird. Die jährlichen Änderungen von Vorgaben führen in der Praxis zu erheblichen Herausforderungen. Zudem lehnen wir eine endogene Mengensteuerung ab, da sie zusätzliche Unsicherheiten erzeugt.
- **Weiterentwicklung von flexiblen Einspeiseprofilen und Anschlussbedingungen:** Die Einbindung flexibler Bioenergieanlagen setzt voraus, dass Netzanschlussregelungen die technischen Besonderheiten dieser Anlagen adäquat berücksichtigen. Von Seiten der Bundesebene muss auf die stärkere Anwendung der in § 8a EEG geschaffenen Regelungen hingewirkt werden.

Mit einer strategischen Neuausrichtung des EEG kann der Beitrag der Bioenergie zur Energiewende weiter gestärkt werden – als verlässliche, speicherfähige und steuerbare Komponente im künftigen Erneuerbaren Energiesystem.



Weitere rechtsübergreifende Anpassungsbedarfe

- **Stärkung der Rahmenbedingungen für den Netzzugang von Biomethananlagen:** Zur Sicherstellung eines kontinuierlichen Ausbaus der Biomethaneinspeisung bedarf es einer verlässlichen und wirtschaftlich tragfähigen Anschlussregelung für Biomethananlagen. Die derzeit geltenden Übergangsregelungen bieten lediglich befristete Planungssicherheit und erfassen neue Projekte nicht ausreichend. Insbesondere hinsichtlich der Aufteilung der Netzanbindungskosten bestehen derzeit erhebliche Unklarheiten, die zu Investitionshemmnissen führen.
- **Weiterentwicklung der bauplanungsrechtlichen Rahmenbedingungen:** Zur Ausschöpfung aller Erzeugungs- und Flexibilitätspotenziale ist eine dauerhafte Weiterentwicklung der Privilegierungsregelungen für Biogasanlagen im Außenbereich dringend erforderlich. Ziel ist es, auf Bundesebene eine maßvolle Erweiterung bestehender Kapazitätsgrenzen zu ermöglichen – dies ist nur möglich, wenn die Begrenzung im § 35 BauGB für privilegierte Biogasanlagen bei gleichbleibenden 51 Prozent privilegiert landwirtschaftlichem Input dauerhaft angehoben wird.
- **Optimierung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren:** Zur Weiterentwicklung der Anlageninfrastruktur und der reibungslosen Umsetzung von anstehenden Flexibilisierungsmaßnahmen sind effektive Genehmigungsverfahren erforderlich. Die Landesregierung setzt sich seit Jahren kontinuierlich für die Optimierung von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ein und wird dies im Rahmen der bestehenden Prozesse und Strukturen weiter fortführen. Die Ergebnisse wirken sich auch positiv auf die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren von Bioenergie-Anlagen aus. Bei Bedarf wird sich die Landesregierung auch für die Weiterentwicklung des rechtlichen Rahmens auf Bundesebene einsetzen.
- **Erweiterter Substrateinsatz – AwSV-Positivliste:** Zur besseren Nutzung biogener Stoffe in Biogasanlagen ist eine Positivliste dringend erforderlich, die wasserrechtlich unbedenkliche Stoffe (z. B. Getreidespelzen, Kartoffelschalen, Rübenreste) übersichtlich zusammenfasst. Ziel ist es, Klarheit für Betreiber und Behörden zu schaffen, welche Stoffe unter welchen Bedingungen eingesetzt werden dürfen – unter Berücksichtigung des Wasserrechts. Dadurch soll vermieden werden, dass Stoffe wie Lebensmittelabfälle pauschal als stark wassergefährdend eingestuft werden. Die AwSV-Positivliste ist regelmäßig zu überprüfen, zu aktualisieren und praxisnah auszugestalten. Die Landesregierung wird sich auf Bundesebene und in bestehenden Fachausschüssen verstärkt für die Umsetzung dieser Liste eingesetzt.



Monitoring der Maßnahmenumsetzung

Im Rahmen der übergeordneten Biomasse-Strategie NRW wird ein Monitoring-Prozess etabliert, der die Umsetzung der vorgenannten Landesmaßnahmen sicherstellt. Dieser Prozess dient der engen Begleitung der Maßnahmen und verfolgt gemeinsam mit allen verantwortlichen Ressorts eine zeitnahe Umsetzung.

3. Ausblick / Fazit

Mit dem Impulsprogramm Bioenergie NRW geht die Landesregierung Nordrhein-Westfalen einen wichtigen Schritt, um einen verbindlichen Handlungsrahmen für die Weiterentwicklung der Bioenergie im Land zu setzen. Dieses Programm verfolgt das ambitionierte Ziel, die Potenziale der Bioenergie im Einklang mit den übergeordneten Klima-, Energie- und Nachhaltigkeitszielen weiter auszuschöpfen und damit einen Beitrag zur Stärkung der regionalen Energieversorgung zu leisten.

Durch die enge Zusammenarbeit zwischen den zuständigen Landesbehörden, der Landesgesellschaft NRW.Energy4Climate sowie relevanten Branchenakteuren, positioniert sich Nordrhein-Westfalen in einem sich zunehmend dynamisch verändernden Energiesystem aktiv für den Bereich der Bioenergie. Die Bündelung von Ressourcen und Expertise aller Beteiligten schafft die Grundlage für eine stabile und zukunftsfähige Energieversorgung und ermöglicht es Nordrhein-Westfalen, eine führende Stellung im Übergang zu einer nachhaltigen und resilienten Energieinfrastruktur zu sichern.