



HESSISCHER LANDTAG

08. 06. 2026

Kleine Anfrage

René Rock (Freie Demokraten) vom 07.04.2026

**Biomasse in kommunalen Energiekonzepten, Energetische Biomasse Nutzung
und**

Antwort

Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum

Vorbemerkung Fragesteller:

Aktuelle kommunale Berichte zum Ausbau erneuerbarer Energien zeigen, dass Biomasse in einzelnen Städten und Gemeinden weiterhin einen spürbaren Anteil an der lokalen Strom- oder Wärmeerzeugung hat. Zugleich ist Biomasse eine Energiequelle mit besonderen Zielkonflikten. Ihr Ausbaupotenzial ist begrenzt. Hinzu kommen Fragen der Flächenkonkurrenz, der Herkunft der eingesetzten Stoffe, der Effizienz der Nutzung und der Einbindung in lokale Wärmeconzepte. Für Hessen stellt sich daher die Frage, welche systemische Rolle Biomasse in kommunalen Energiekonzepten künftig noch spielen soll.

Die Vorbemerkung des Fragestellers vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage im Einvernehmen mit dem Minister für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat.

Frage 1 Welche Rolle misst die Landesregierung der Biomasse im künftigen Energiemix Hessens bei?

Zusätzliche Biomassepotentiale sind nur in geringem Umfang durch Nutzung von biologischen Rest- und Abfallstoffen erschließbar, ihre Rolle für die Energiewende in Hessen bleibt daher gering.

Biomasse sollte in den Sektoren zum Einsatz kommen, die ansonsten kaum oder nur zu sehr hohen Kosten dekarbonisiert werden können. Die Nutzung im Mobilitätssektor (Flugverkehr, Schifffahrt, Schwerlastverkehr) sowie Hochtemperaturprozesse in Industrie und Gewerbe können Beispiele hierfür sein, auch wenn mit Biomasse alleine diese Sektoren nicht eine Klimaneutralität erreichen können. Eine nachgeordnete Rolle wird Biomasse bei der Bereitstellung von Gebäudewärme spielen, wobei dies möglichst in hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen erfolgen sollte.

Frage 2 Wie hat sich die Zahl der Biomasseanlagen in Hessen in den vergangenen fünf Jahren entwickelt?

Frage 3 Welche Erkenntnisse liegen der Landesregierung zur regionalen Verteilung von Biomasseanlagen vor?

Die Fragen 2 und 3 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Entwicklung der Anzahl der Biomasseanlagen (inklusive Klär- und Deponiegasanlagen) in Hessen in den Jahren 2021 bis 2025 sowie die regionale Verteilung ist der Anlage zu entnehmen. Zu beachten ist, dass eine Anlage mehrere Stromerzeugungseinheiten umfassen kann. Die Erfassung von Stromerzeugungseinheiten wird im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur dokumentiert. Daher sind in der Tabelle sowohl die Anzahl der Stromerzeugungseinheiten als auch der Anlagen aufgeführt.

Frage 4 Welche Nachhaltigkeitskriterien sind aus Sicht der Landesregierung für den Einsatz von Biomasse besonders relevant?

Für die energetische Nutzung von Biomasse wurden auf europäischer Ebene Kriterien zur Nachhaltigkeit im Wesentlichen in der Erneuerbare-Energien-Richtlinie III (RED III) festgelegt. Im Sinne der Nachhaltigkeit und des Ressourcenschutzes steht insbesondere die vorrangige Nutzung

von Rest- und Abfallstoffen im Fokus, um Nutzungskonkurrenzen zu minimieren und ökologische Belastungen zu begrenzen.

Frage 5 Welche Nutzungspfade der Biomasse hält die Landesregierung für besonders effizient?

Grundsätzlich ist im Rahmen von kommunalen Energiekonzepten sowohl der Bedarf an Biomasse im Kontext anderer zur Verfügung stehender erneuerbarer Energiequellen beziehungsweise -träger sowie die regionale Verfügbarkeit von Biomasse (einschließlich Abfallbiomasse) als auch die hierfür erforderlichen Konversionsanlagen mit den jeweiligen Akteuren zu prüfen. Darüber hinaus wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

Frage 6 Welche Rolle spielt Biomasse in der kommunalen Wärmeplanung aus Sicht der Landesregierung?

Im Zusammenhang mit kommunaler Wärmeplanung wird Biomasse für die Bereitstellung von Raumwärme in Hessen nur in geringem Umfang eine Rolle spielen.

Frage 7 Welche Förder- oder Beratungsangebote bestehen für Kommunen mit Biomasseprojekten?

Das Land hat die Beratung zu technischen Fragen von Wärmeprojekten sowie zur Fördermittelberatung für Kommunen bei der LEA LandesEnergieAgentur Hessen konzentriert.

Von Landesseite bestehen Fördermöglichkeiten in den EFRE-Programmen „Innovative Energievorhaben“ sowie „Effiziente Wärmenetze“. Zusätzlich können kommunale Stadtwerke vom Energiefonds Hessen durch die Bereitstellung von Nachrangdarlehen profitieren. Fördermöglichkeiten bestehen zusätzlich in den Förderprogrammen „Bundesförderung Effiziente Wärmenetze“ (BEW) sowie der „Bundesförderung effiziente Gebäude“ (BEG). Kredite können für Kommunen über die KfW-Bank beantragt werden.

Frage 8 Welche Risiken der Flächen- oder Rohstoffkonkurrenz sieht die Landesregierung?

Die Erhaltung und die Nutzung von Agrarflächen auf der einen Seite und der hohe Bedarf an unter anderem Siedlungs-, Industrie- und Verkehrsflächen sowie vermehrt auch der Flächenbedarf für erneuerbare Energie-Anlagen auf der anderen Seite können zu einer Flächenkonkurrenz führen.

Die energetische Nutzung von Holz (zum Beispiel Pellets) konkurriert mit höherwertigen stofflichen Nutzungen. Eine Kaskadennutzung von Holz ist daher anzustreben, wonach dieses zunächst möglichst oft stofflich genutzt wird und erst am Ende einer Nutzungskaskade zum Beispiel als Altholz einer energetischen Nutzung zugeführt wird.

Frage 9 Wie bewertet die Landesregierung die langfristige Wirtschaftlichkeit bestehender kommunalnaher Biomasseanlagen?

Es ist zu unterscheiden zwischen Biomasseanlagen, die nur zur Wärmeversorgung dienen (meist Holzhackschnitzel- oder Pelletkessel) und Anlagen zur Strom- und Wärmeerzeugung (meist Biogasanlagen).

Die Wirtschaftlichkeit von reinen Wärmeerzeugern hängt maßgeblich von den Preisen für die eingesetzte Biomasse ab. Bei kommunalen Anlagen werden häufig lokale oder regionale Holzsortimente eingesetzt, für die der Rohstoffpreis meist nur geringfügigen Änderungen unterworfen ist. Daher ist bei diesen Anlagen auch zukünftig meist von einem wirtschaftlichen Betrieb auszugehen.

Die Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen, deren Einkünfte maßgeblich von den Erlösen der Stromerzeugung generiert werden, hängt maßgeblich von den Förderbedingungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes ab.

Frage 10 Welche strategischen Schlussfolgerungen zieht die Landesregierung daraus für die kommenden Jahre?

Für Hessen ergibt sich daraus folgendes Bild: Angesichts begrenzter Flächen und vielfältiger Nutzungskonkurrenzen stößt die energetische Biomassenutzung an enge Grenzen.

Entwicklungsspielräume liegen daher weniger im quantitativen Ausbau als vielmehr in einer qualitativen Optimierung. Dies bedeutet insbesondere den Einsatz vorhandener Biomaspotenziale für Energiebedarfe, die sich mit alternativen erneuerbaren Energien nicht oder nur ineffizient darstellen lassen. Im besonderen Fokus steht die verstärkte Nutzung von Abfall- und Reststoffen.

Die Landesregierung, die Kommunen und die Landwirtschaft müssen gemeinsam Vorsorge tragen, dass die derzeit für die Nahrungsmittelerzeugung zur Verfügung stehenden Flächen nicht weiter abnehmen. Deshalb erhalten die in der Hessischen Nachhaltigkeitsstrategie und der Regionalplanung verankerten Ziele der Flächenschonung weiterhin hohe Priorität.

Bei der Wärmeversorgung von Gebäuden bestehen andere effiziente Lösungen aus erneuerbaren Energien. Für die Beheizung von Wohnquartieren und sonstigen Gebäuden sowie für die Warmwasserbereitung bieten erneuerbarer Strom aus Wind und Sonne in Kombination mit Wärmepumpentechnologie und weiterer Umweltwärme – etwa aus Geothermie – in der Regel die effizienteren und systemisch sinnvollereren Optionen.

Wiesbaden, 26. Mai 2026

Kaweh Mansoori

Anlage

Antwort zur Frage 2:

Anzahl der Biomasse-Stromerzeugungseinheiten und Biomasse-Anlagen in Hessen zum 31. Dezember*

	2021	2022	2023	2024	2025
Stromerzeugungseinheiten	681	685	684	682	683
Anlagen**	501	503	501	497	503

*inkl. Klär- und Deponiegas **Eine Anlage kann mehrere Stromerzeugungseinheiten umfassen.

Quelle: BNetzA (2026): Marktstammdatenregister, Auszug vom 01.02.2026, Zusammenstellung der Hessen Agentur.

Antwort zur Frage 3:

Anzahl der Biomasse-Anlagen in Hessen zum 31. Dezember 2025

Gebietskörperschaft	Anzahl
Landkreis Waldeck-Frankenberg	51
Landkreis Kassel	50
Schwalm-Eder-Kreis	48
Landkreis Fulda	36
Wetteraukreis	30
Main-Kinzig-Kreis	28
Landkreis-Marburg-Biedenkopf	28
Landkreis Bergstraße	22
Landkreis Hersfeld-Rotenburg	21

Landkreis Offenbach	19
Landkreis Gießen	19
Vogelsbergkreis	19
Main-Taunus-Kreis	18
Landkreis Limburg-Weilburg	15
Werra-Meißner-Kreis	14
Landkreis Darmstadt-Dieburg	13
Hochtaunuskreis	12
Lahn-Dill-Kreis	12
Kreisfreie Stadt Frankfurt	10
Kreisfreie Stadt Wiesbaden	10
Landkreis Groß-Gerau	6
Odenwaldkreis	6
Rheingau-Taunus-Kreis	6
Kreisfreie Stadt Darmstadt	5
Kreisfreie Stadt Kassel	3
Kreisfreie Stadt Offenbach	2
Kreisfreie Stadt Hanau	0
Hessen insgesamt	503

*inkl. Klär- und Deponiegas.

Quelle: BNetzA (2026):

Marktstammdatenregister,

Auszug vom 01.02.2026,

Zusammenstellung der Hessen

Agentur.