



Stans, 12. März 2024  
**Nr. 171**

Landwirtschafts- und Umweltdirektion. Parlamentarische Vorstösse. Interpellation von Landrat Beat Risi, Buochs, und Mitunterzeichnenden betreffend einer Nidwaldner Biogasanlage. Beantwortung

## **1 Sachverhalt**

### **1.1**

Mit Schreiben vom 31. Oktober 2023 übermittelte das Landratsbüro dem Regierungsrat die Interpellation von Landrat Beat Risi, Buochs, und Mitunterzeichnende betreffend einer Nidwaldner Biogasanlage.

### **1.2**

Die Interpellation wird zusammenfassend damit begründet, dass zur Herstellung von Biogas in der Landwirtschaft, Nahrungsmittelproduktion, Gastronomie und in Haushalten anfallende organische Abfälle verwendet werden. Die Entsorgung von Rohstoffen, die bereits vorhanden sind, in einer Biogasanlage anstelle in einer Kehrlichtverbrennungsanlage macht mehr Sinn. Biogasanlagen schaffen eine wichtige lokale Wertschöpfung, reduzieren CO<sub>2</sub> und schliessen bestehende Stoffkreisläufe. Auch für den Kanton Nidwalden könnte eine solche Anlage einen Beitrag zur Energiesicherheit leisten.

Die Interpellanten ersuchen um die Beantwortung von fünf Fragen. Zu den einzelnen Fragen wird auf die nachfolgenden Erwägungen verwiesen.

### **1.3**

Das Landratsbüro hat die Interpellation geprüft und festgestellt, dass sie Art. 53 Abs. 4 des Gesetzes über die Organisation und die Geschäftsführung des Landrates (Landratsgesetz, LRG; NG 151.1) entspricht. Zur Interpellation ist binnen sechs Monaten Stellung zu nehmen (vgl. § 108 Abs. 2 LRR).

## **2 Erwägungen**

### **2.1 Biogasanlagen und biogene Abfälle**

Als Biogas wird eine Mischung aus Kohlendioxid, Methan und Spurengasen bezeichnet, welches aus der kontrollierten anaeroben Vergärung von Abfällen pflanzlicher, tierischer oder mikrobieller Herkunft (biogene Abfälle) erzeugt wird.

Die Verwertung von Abfällen ist im Sinne der Kreislaufwirtschaft ein zentrales Anliegen der Umweltschutzgesetzgebung. So sind Abfälle gestützt auf Art. 12 der Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA; SR 814.600) im Grundsatz stofflich oder energetisch zu verwerten. Gemäss Art. 14 VVEA sind biogene Abfälle rein stofflich oder durch Vergären zu verwerten, sofern:

- a. sie sich aufgrund ihrer Eigenschaften, insbesondere ihrer Nährstoff- und Schadstoffgehalte, dafür eignen;
- b. sie separat gesammelt wurden; und
- c. die Verwertung nicht durch andere Vorschriften des Bundesrechts untersagt ist.

Biogene Abfälle, für die keine Verwertungspflicht nach den obigen Kriterien besteht, sind so weit wie möglich und sinnvoll rein energetisch zu verwerten oder in geeigneten Anlagen thermisch zu behandeln. Die Verwertung von biogenen Abfällen in Kompostier- und Vergärungsanlagen entspricht somit dem Anliegen der VVEA.

Vergärungsanlagen sind Abfallanlagen, in denen biogene Abfälle unter Luftabschluss vergärt werden. Sie sind bewilligungspflichtig und müssen verschiedene Standort- und Betriebsanforderungen erfüllen. Sie sind nach dem Stand der Technik zu errichten und zu betreiben. Durch ihren Betrieb dürfen möglichst keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf die Umwelt entstehen.

Biogasanlagen werden in die vier Typen A bis D unterschieden. Bei den Typen A bis C handelt es sich um landwirtschaftliche Vergärungsanlagen, bei denen der mehr als 50 Prozent des Zufuhrmaterials aus landwirtschaftlicher Herkunft stammt. Bei den restlichen Anlagen des Typs D handelt es sich um gewerblich-industrielle Vergärungsanlagen.

Anlagentyp	Zulässiges Zufuhrmaterial	Vergärungsprodukt
Landwirtschaftliche Vergärungsanlage (Typ A)	Hofdünger plus ausschliesslich Material landwirtschaftlicher Herkunft (vom eigenen oder von fremden Betrieben)	Hofdünger
Landwirtschaftliche Vergärungsanlage (Typ B)	Hofdünger plus anderes Material landwirtschaftlicher Herkunft (vom eigenen oder von fremden Betrieben) sowie maximal 20% Material nicht landwirtschaftlicher Herkunft	
Landwirtschaftliche Vergärungsanlage (Typ C)	Hofdünger plus anderes Material landwirtschaftlicher Herkunft (von den eigenen oder fremden Betrieben) sowie >20 bis maximal 50% Material nicht landwirtschaftlicher Herkunft	Recyclingdünger
Gewerblich-industrielle Vergärungsanlage (Typ D)	Mehr als 50% Material nicht landwirtschaftlicher Herkunft	

**2.2 Beantwortung der Fragen**

1. Sind die Voraussetzungen im Kanton Nidwalden vorhanden, um eine Biogasanlage realisieren zu können und warum nützt der Kanton Nidwalden das Potential einer Biogasanlage noch nicht?
2. Was ist die Strategie des Kantons im Zusammenhang einer Biogasanlage und was wurde in der Vergangenheit hinsichtlich Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit, Kreislaufwirtschaft und Standort unternommen/geprüft, um dieses Potential abzuschätzen?

## Hinweis

Die ersten beiden Fragen stehen in einer gewissen Abhängigkeit, weshalb die Beantwortung zusammengelegt wird. Damit werden gegenseitige Verweise vermieden, was der einfacheren Lesbarkeit dient.

## Raumplanerische Voraussetzungen

Der am 25. September 2019 vom Landrat erlassene kantonale Richtplan macht in den Kapiteln E2 und E3 Aussagen zu den Themen Abfällen und Energie. In den Leitsätzen wird dabei unter anderem formuliert, dass Abfälle zu minimieren und im Sinne der Nachhaltigkeit umweltverträglich zu behandeln sind sowie der Förderung erneuerbarer Energiequellen besondere Beachtung geschenkt werden soll. Weitere und konkretere Aussagen zu Biogasanlagen macht der Richtplan jedoch keine.

Für die Realisierung von Abfallanlagen scheinen sich vorab die Bauzonen für Gewerbe und Industrie zu eignen. Aktuell liegt beispielsweise die Holzverstromungsanlage in Oberdorf in einer Gewerbezone.

Sollen entsprechende Anlagen ausserhalb der Bauzone erstellt werden, gibt das eidgenössische Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700) in Art. 16a Abs. 1<sup>bis</sup> unter anderem Folgendes vor: *Bauten und Anlagen, die zur Gewinnung von Energie aus Biomasse oder für damit im Zusammenhang stehende Kompostanlagen nötig sind, können auf einem Landwirtschaftsbetrieb als zonenkonform bewilligt werden, wenn die verarbeitete Biomasse einen engen Bezug zur Landwirtschaft sowie zum Standortbetrieb hat.* Konkretisiert wird dies in Art. 34a der Raumplanungsverordnung (RPV; SR 700.1). Dabei wird festgelegt, welche Bauten und Leitungen auf Landwirtschaftsbetrieben möglich sind und aus welchen Entfernungen zu verarbeitende Substrate maximal zugeführt werden dürfen. Weiter wird fixiert, dass sich die ganze Anlage dem Landwirtschaftsbetrieb unterordnen und einen Beitrag dazu leisten muss, dass die erneuerbaren Energien effizient genutzt werden.

Zusammenfassend bezeichnet die übergeordnete Planung (Richtplan) für Nidwalden aus raumplanerischer Sicht keine konkreten Standorte für Biogas- bzw. Vergärungsanlagen. Diese sind aber funktional gesehen in normalen, entsprechend ausgelegten Bauzonen zonenkonform (z.B. Industriezone). Bei Anlagen ausserhalb der Bauzone regelt das Bundesrecht die Einzelheiten abschliessend.

## Weitere Standort- und Betriebsanforderungen

Bei der Errichtung und dem Betrieb einer Biogasanlage sind neben den raumplanerischen Aspekten weitere Anforderungen zu erfüllen. Bei der Standortwahl sind insbesondere die gesetzlichen Vorgaben bezüglich Gewässerschutz, Luftreinhaltung (einschliesslich Geruchsemissionen) und Lärmschutz zu berücksichtigen. Aber auch Kriterien wie das Einzugsgebiet der Zufuhrmaterialien, die Erschliessung, allfällige Synergien mit weiteren Abfallverwertungen wie der Grüngutkompostierung und das Absatzpotential für Wärmeenergie sind zu berücksichtigen. Für den Betrieb sind die Anforderungen an die Zusammensetzung und die Qualität der Zufuhrmaterialien wie auch der Vergärungsprodukte, der Umweltschutz, die Sicherheit und die Störfallvorsorge abzuklären.

Die Anforderungen an eine Biogasanlage sind bereits im Rahmen einer Machbarkeitsstudie miteinzubeziehen und spätestens im Baubewilligungsverfahren im Detail zu prüfen. Für Anlagen, die mehr als 5'000 Tonnen Abfälle pro Jahr biologisch behandeln, besteht die Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung. Es ist ein Umweltverträglichkeitsbericht zu erarbeiten und zusammen mit dem Baugesuch einzureichen. Für den Betrieb ist ein Betriebsreglement erforderlich.

## Bisherige Abklärungen

Vor rund 14 Jahren hat der Kehrichtverwertungsverband Nidwalden (KVV) eine Studie zur Errichtung einer Vergärungsanlage auf dem Betriebsareal der Deponie Cholwald erarbeiten lassen. Es hat sich gezeigt, dass ein Betrieb nur auf Basis der bisher in Nidwalden gesammelten Grünabfälle von insgesamt 4'500 Tonnen wirtschaftlich nicht rentabel geführt werden kann. Erst durch die Ergänzung der Zufuhrmaterialien mit landwirtschaftlichen Reststoffen (Gülle und Mist) sowie biogenen Reststoffen (Küchenabfälle) kann die Wirtschaftlichkeit verbessert werden. Dazu muss im Rahmen einer Machbarkeitsstudie in erster Linie konkretisiert werden, welcher Anlagentyp (siehe Ziffer 2.1) errichtet werden soll und wie die Beschaffung bzw. Sammlung der Zufuhrmaterialien erfolgt.

## Strategie des Kantons

In Nidwalden werden biogene Abfälle heute zu einem grossen Teil noch über die Kehrichtabfuhr entsorgt. Dies entspricht nicht dem Grundsatz der Verwertungspflicht für Abfälle (siehe Ziffer 2.1). Der Kanton hat deshalb grosses Interesse daran, dass biogene Abfälle künftig so weit wie möglich zu hochwertigen Düngern und erneuerbarer Energie verwertet werden können. Diese Ziele können mit dem Betrieb einer Biogasanlage erreicht werden.

Mit dem Energieleitbild 2019 hat der Regierungsrat gestützt auf die Gesetzgebung die kantonale Energiepolitik konkretisiert. Im Vordergrund steht die Vision, dass Nidwalden über eine nachhaltige und sichere Versorgung mit Elektrizität und Wärme verfügt und zu diesem Zweck die erneuerbaren, einheimischen Energien ausgeschöpft, neu erschlossen und die Energieeffizienz kontinuierlich verbessert werden. Im Zusammenhang mit Biogasanlagen sind insbesondere folgende Leitsätze und Stossrichtungen relevant:

- Der Kanton leistet Informations- und Motivationsarbeit im Sinne des Energieleitbildes (Leitsatz L2.2).
- Der Kanton leistet eine Förderung und schafft Anreize für die Nutzung und Erschliessung von erneuerbaren Energien (Leitsatz L4.1).

In seinem Leitbild 2025 – 2035 strebt der Regierungsrat an, dass der Kanton Nidwalden nachhaltig mit den Ressourcen umgeht, Initiativen im Bereich der Kreislaufwirtschaft unterstützt und sich für die Reduktion von klimaschädlichen Emissionen einsetzt. Zudem sollen einheimischen Energiequellen bestmöglich genutzt werden. Um diese Ziele zu erreichen, ist als Stossrichtung unter anderem vorgesehen, dass das Potential und die mögliche Trägerschaft für die nachhaltige Verwertung von ungenutzten organischen Abfällen in einer Biogasanlage evaluiert werden. Bis 2035 soll der Standort für mindestens eine Anlage abgeklärt und raumplanerisch gesichert werden.

3. *Sollte aus Sicht des Kantons nicht auch der Kehrichtverband miteinbezogen werden, da ja die Grünabfälle als CO-Substrat gebraucht werden könnten?*

Mit seiner Stossrichtung zum Leitbild 2025 – 2035 sieht der Regierungsrat vor, neben dem Potential für die nachhaltige Verwertung von ungenutzten organischen Abfällen auch die mögliche Trägerschaft für die Erstellung und den Betrieb einer Biogasanlage abzuklären. Dazu muss der KVV als Zweckverband der Nidwaldner Gemeinden aus Sicht der Regierung unbedingt miteinbezogen werden. Der KVV bezweckt unter anderem die gemeinsame Sammlung und Entsorgung sämtlicher Abfälle (inklusive biogenen Abfälle). Gemäss Statuten ist der KVV verpflichtet, die Rückführung wiederverwertbarer Abfälle in den Produktionskreislauf zu fördern. Ausserdem hat der KVV vor ein paar Jahren bezüglich der Erstellung einer Vergärungsanlage bereits eine Studie erarbeiten lassen (siehe Antworten zu Fragen 1 und 2). Neben dem KVV sind aus Sicht des Regierungsrates bei der Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie weitere Anspruchsgruppen wie die Energieversorgerinnen und Energieversorger oder der Bauernverband Nidwalden miteinzubeziehen.

4. *Wie kann ein Anreiz geschaffen werden, damit Bauern nicht nur Produzenten landwirtschaftlicher Güter, sondern auch Energieproduzenten sind?*

Zur Förderung der Energieproduktion auf Landwirtschaftsbetrieben ist die verstärkte Information und Weiterbildung von Bäuerinnen und Bauern wichtig. Dazu führte das Amt für Landwirtschaft in Zusammenarbeit mit der Energiefachstelle im Jahr 2023 Informationsveranstaltungen zum Thema Photovoltaikanlagen durch. Weitere Kurse werden im Jahre 2024 durchgeführt, wobei die Themenvielfalt auf weitere Bedürfnisse ausgerichtet werden kann.

Gemäss dem teilrevidierten Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über die Landwirtschaft (Kantonales Landwirtschaftsgesetz, kLwG; NG 821.1) fördert der Kanton Nidwalden eine besonders klimaschonende Landwirtschaft. In diesem Zusammenhang wird voraussichtlich im Frühjahr 2024 ein überkantonales, landwirtschaftliches Projekt "Fit für den Klimawandel" gestartet, in welchem u.a. auch die "nachhaltige Energieproduktion" thematisiert wird. Auch in der Klimastrategie Nidwalden, die zurzeit in Erarbeitung ist, ist vorgesehen, eine Massnahme zu Biogasanlagen aufzunehmen. So soll das Ziel der Förderung von Projekten zur Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) sowie die effiziente Verwertung von Abfällen erreicht werden.

5. *Welche Finanzierungsmöglichkeiten hätte der Kanton für eine Biogasanlage?*

Die finanzielle Förderung von Biogasanlagen erfolgt grundsätzlich durch den Bund. Biogasanlagen werden gemäss Art. 70 der Verordnung über die Förderung der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien (Energieförderungsverordnung, EnFV; SR 730.03) mit einem Investitionsbeitrag von 50 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten gefördert.

Biogasanlagen werden gemäss der Verordnung über die Strukturverbesserungen in der Landwirtschaft (Strukturverbesserungsverordnung, SVV; SR 913.1) den Hochbaumassnahmen zugeordnet. Grundsätzlich gilt jedoch, dass keine (zusätzlichen) landwirtschaftlichen Finanzhilfen (Beiträge) zugestanden werden, wenn andere Fördermöglichkeiten ausserhalb der Landwirtschaft vorhanden sind. Finanzhilfen in Form von zinslosen Darlehen (Investitionskredite) sind unter gewissen Voraussetzungen möglich. Investitionskredite (IK) können einzelbetrieblich wie gemeinschaftlich gewährt werden, wenn die Voraussetzungen erfüllt sind. Diese betragen höchstens 50 Prozent der anrechenbaren (Rest-)Investitionskosten. Weiter kann gemäss Art. 3a kLwG die Projekterarbeitung mit einem finanziellen Beitrag unterstützt werden.

## Beschluss

Dem Landrat wird beantragt, von der Beantwortung der Interpellation von Landrat Beat Risi, Buochs, und Mitunterzeichnenden betreffend einer Nidwaldner Biogasanlage Kenntnis zu nehmen.

Mitteilung durch Protokollauszug an:

- Landrat Beat Risi, Buochs
- Landratssekretariat
- Landwirtschafts- und Umweltdirektion (elektronisch)
- Finanzdirektion (elektronisch)
- Baudirektion (elektronisch)
- Amt für Umwelt und Energie (elektronisch)

REGIERUNGSRAT NIDWALDEN

Landschreiber Armin Eberli

