

Hürth, den 15.04.2024

Protokoll

Workshop 5:

Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige stoffliche Biomassenutzung

im Rahmen des Projekts „Biomassepotenziale Rheinisches Revier“

Gero Oertzen vom LANUV begrüßt die Teilnehmenden und stellt das Projekt und das Ziel des Workshops vor. Im Projekt werden im letzten Schritt Handlungsempfehlungen für Politik und Verwaltung entwickelt, die eine nachhaltige stoffliche Biomassenutzung im Rheinischen Revier unterstützen sollen. Ziel des Workshops ist es, die vorläufigen Projektergebnisse zu Technologien, Biomasseaufkommen und -potenzialen sowie zur Nachhaltigkeitsbewertung vorzustellen, um auf dieser Basis und den Erfahrungen der Teilnehmenden Ideen für Handlungsempfehlungen zu generieren.

Lara Dammer vom nova-Institut präsentiert die vorläufigen Ergebnisse des Projekts (Die Präsentation kann gerne per E-Mail an Biomasse_RR@lanuv.nrw.de angefordert werden.)

Die folgenden Anmerkungen / Fragen werden diskutiert:

LP1 – Technologien

- Der Vorschlag des nova-Instituts, das Kriterium „Wassernutzung“ nicht mit in die Nachhaltigkeitsbewertung zu übernehmen, wird kritisch hinterfragt. In manchen Regionen wird das Wasser bereits knapp, insbesondere in den längeren Trockenperioden im Sommer. In Gegenden wie Düren, wo mehrere Papierfabriken bereits starke Wassernachfrage verursachen, kann nicht einfach gesagt werden, dass die Nutzung von Wasser keine Relevanz hat für die Ansiedlung neuer Industrien.
→ Vorschlag, Wasser vereinfacht/qualitativ und regional spezifisch zumindest in das Bewertungsschema in LP4 mit aufzunehmen, auch wenn es in der Bewertung der „reinen“ Technologien nicht gut umsetzbar ist.
- Mehrere Teilnehmende merken an, dass eine Priorisierung von Technologien aufgrund von Relevanz- und Nachhaltigkeitskriterien schwierig ist. Selbst mit den einschränkenden Anmerkungen und Erklärungen, die Lara Dammer im Vortrag gegeben hat (nur eine Annäherung für ganze Technologie(gruppen) auf sehr hoher Flughöhe; soll vor allem eine Methodik darstellen, auf deren Basis dann konkrete Projekte und Wertschöpfungsketten analysiert werden können → LP4) besteht die Sorge, dass die Ergebnisse im Projektbericht falsch interpretiert werden und die Technologieoffenheit beeinträchtigt wird.
- Zukunftsperspektiven für die Technologien stärker in den Fokus nehmen, also ob eine Technologie auch in sich das Potenzial mitbringt, weitere Effizienzsteigerungen etc. zu erzielen.

LP2/LP3 – Biomassepotenziale und ökonomische Effekte

- Teilnehmende merken an, dass Brachlandflächen und Abfallströme als mögliche Potenziale im Bericht ausgeschlossen wurden. Gero Oertzen (LANUV) und Dr. Friederike Kögler (MUNV) erläutern, dass diese nicht im Fokus der Studie standen, da diese sich nur auf solche Rohstoffe begrenzt, die eine Flächenkonkurrenz zur Nahrung- und Futtermitteln auslösen können.

- Nutzung von Brachland ein Widerspruch in sich. Wenn Nutzung, dann kein Brachland mehr.
- Warum ändert sich die Nachfrage im BAU von 2035 zu 2045, aber nicht in den anderen Szenarien? → muss mit dem Modellierer geklärt werden
- Ist die Farm-to-Fork und Green Deal Strategie im BAU-Szenario mit drin → Nein, die strategischen Ziele, die noch nicht regulatorisch umgesetzt sind, gelten nicht als Trendverlängerung. Dies ist konsistent mit der Thünen-Baseline

LP4 – Nachhaltigkeitsbewertung

- Der Schwellwert von 250.000 € Projekt-/Fördervolumen für eine „strengere“ Bewertung scheint sehr niedrig – ggf. sollte dieser hochgesetzt werden? → Lara Dammer und Gero Oertzen erläutern, dass es hier eher um einen allgemeinen Vorschlag für eine Vorgehensweise geht. Der genaue Wert muss später politisch definiert werden. Die Anregung geht im Endbericht in die Diskussion mit ein.

Im interaktiven Teil sammeln die Teilnehmenden erst alleine und dann in Kleingruppen Ideen für Handlungsempfehlungen, die sich an Politik und Verwaltung richten sollen. Die Leitfrage lautet hier: „**Welche Handlungsempfehlungen sollten Ihrer Meinung nach basierend auf den präsentierten Ergebnissen und Ihren Kenntnissen an Politik und Verwaltung ausgesprochen werden, um eine nachhaltige stoffliche Nutzung von Biomasse im RR (und darüber hinaus) industriell möglich zu machen?**“

Die Ideen werden in vier Kategorien geclustert gesammelt:

Technologiebewertungen:

- Neues Kriterium: Kann es als carbon removal zertifiziert werden? (auch Teil der ökonomischen Analyse)
- Primärer Fokus sollte auf Demonstrationsanlagen liegen, um Attraktivität für die Industrie zu zeigen
- Nur machbare Kriterien sollen angewendet werden
- Betrachtung zukünftiger Entwicklungen der Technologie
- Es könnte der Eindruck entstehen, dass manche Technologien schlecht sind und andere gut – obwohl sie völlig unterschiedliche Zielstellungen haben.
- Relevante Skalierbarkeit sollte im Blick behalten werden

Biomasse:

- Versachlichung der Diskussion und Informationen für die Öffentlichkeit zum Thema Nutzungskonkurrenzen Biomasse
- Regionale Betrachtung nur teilweise sinnvoll, Relevanz der Biomassenutzung eher im europäischen Kontext
- Anbau und Verfahren priorisieren, die Kaskadennutzung ermöglichen
- „Empfehlung für die Empfehlung“: verdeutlichen, warum wir regionale Verfügbarkeit überhaupt steigern wollen
- Multifunktionalität von Biomasse und Mehrfachnutzungen von Fläche sollte priorisiert werden
- Biogene Abfälle nutzen, um Lücke zwischen Angebot und Nachfrage zu schließen
- Interesse bei der Landwirtschaft wecken für Biomasse-Anbau für stoffliche Nutzungen und erste Produktionsschritte in den landwirtschaftlichen Betrieb integrieren, bestenfalls Output ein normierter biogener Rohstoff
- Flächenkonkurrenz durch andere, z.T. stark geförderte Nutzungen (Freiflächen PV) – Bewusstsein, dass das einen langfristigen Einfluss auf Verfügbarkeit von Flächen hat

Bewertungsschema:

- Prozesse vereinfachen / entbürokratisieren!
- Anforderungen an Nachhaltigkeit für Projekte nicht zu anspruchsvoll machen
- Erstellen von Erläuterungen / Handreichungen zum Bewertungsschema (für Antragstellende und Fördermittelberater)
- Auswirkung des Bewertungsschemas auf Förderentscheidungen simulieren anhand alter Projektanträge / Projekte (wo kommen die Daten her?) Es würde auch helfen, die Auswirkungen der Nachhaltigkeitsbewertungen (wie viel Einfluss hat das auf Förderentscheidungen?) zu beziffern, um Effekt zu verdeutlichen. Falls kein Effekt, ist ein zusätzlicher Bürokratieaufwand zu hinterfragen.
- Sind die Kriterien berücksichtigt, die hinterher in der Genehmigung der Anlage von Seiten der Bezirksregierung wichtig sind? Bsp. Schutzgüter
- Kann man die Bewertungskriterien digital automatisiert abbilden, um die Ausfüllung des Förderantrags zu vereinfachen?
- Kreislauffähigkeit eines Produkts als zusätzliches Kriterium in das Bewertungsschema aufnehmen?
- Nachhaltigkeitsanforderungen nicht nur für stoffliche Biomassenutzungen, sondern sollte eigentlich für alle Projekte im Strukturwandel (in ganz NRW) übertragbar sein und angewendet werden
- Einbeziehung von Fachleuten/Fachgremien in die Auswertung der Anträge inkl. Nachhaltigkeitsbewertung

Sonstiges:

- Politik sollte sich bewusst sein, dass die existierenden Förderinstrumente noch nicht ausreichend sind, um nachhaltige stoffliche Biomassenutzungen zu ermöglichen
- Schärfung der Zielvision – was genau soll durch Förderung erreicht werden? (→ wird im Prozess für die Bioökonomiestrategie bedacht). Was sind Standortfaktoren für Bioökonomie im Rheinischen Revier?
- Revision / Evaluation jetzt schon vorsehen (für unabsehbare negative Effekte)

Technologien

Vielzahl von Technologie-
(gruppen) für stoffl. Bio-
massennutzungen -
kommerziell & in Entwick!

Keine Technologie (Gruppe)
kann **per se** priorisiert
oder ausgeschlossen
werden.

Anwendung von Relevanz-
u. Nachhaltigkeitskriterien
auf ganze Projekte bzw.
Wertschöpfungsketten

Mitwirkung in Technologiewahl/-bewertung:
Option für CARBON REMOVAL ZERTIFIKATE
(→ EU proposal für einheitlichen Markt für Zertifikate)
wichtig für ökonom. Betrachtung
zukünftig Bilanzierung von carbon removal
Technologien (Afforestation/BECCS) ggf. positive
als ökonom. Nutzung

- Bioraffinerie-Demonstrationen an Industriestandorten fördern
- Stofflich-energetische Wertschöpfungskette bevorzugen
- Mehr Demonstrationen TRL 5-6

machbare Anwendung
vom Kriterien

Berücksichtigung
zu künftiger
Entwicklungen

Wachstumspotenzial ausschöpfen,
dafür Zeitrahmen 5-15 Jahre
Bestehende Technologien sollen sich vor-
selbst im Markt etablieren

Relevante Skalierbarkeit der Technologie
mit berücksichtigen.

Vereinfachung von Entwicklung
durch Reduktion
des bürokratischen Aufwands
als genehmigungsrechtlichen Aufwands
⇒ Beschleunigung der Entwicklung

Biomasse

Viel Biomasse vorhanden
im RR, aber gebunden
durch Nahrung,
Futter & Energie.

Kaskadennutzung
eingeschränkt durch
Nahrung / Futter / Energie

RR bereits jetzt
Netto-Importeur von
Biomasse*
*CAPEI

Angebot an Biomasse
immer geringer als
projizierte Nachfrage
(alle Szenarien)

Biomasse-Lücke
am geringsten im
Technologie-Szenario

Aufklären / Informieren über
Biomasserzeugungspfade \Rightarrow Versämi-
lichung der Diskussion um Nutzungs-
konkurrenzen

Effekte von Kommer-
ziellen Anlagen auf
Preise und Düngemittel
wahrscheinlich gering

Effekte von kommerziellen Anlagen
sind eher im europäischen Umfeld
zu betrachten

Ausbau priorisieren, der die
Kaskadennutzung von Biomasse oder
Mehrfachnutzung von Flächen ermöglicht.

Nied, bzw. kann
Circular Economy
berücksichtigt werden?

Projizierte
Nutzung bislang
wenig
abgebildet
Was braucht die chem. Industrie?

1. Berücksichtigung des Flächenwuchses
(Ernährung, Biodiversität, Klimaschutz)
2. ^{gute} Punkte für Biodiversität und invasive Arten
differenzierter betrachten

Netto-Import durch Einbezug
aller biogenen Reststoffe/milch. Fast
Abfälle
Verringern, ggf. ausgleichen.
[Auch C-Quellen aus kommunalem Abfall]

^{einige Anwesenheit}
Dezentrale Vorverarbeitung
von Biomasse nah am
Produzenten \Rightarrow Normierung & Quellen
zu Produkten von Chemikalien

keine Verringerung der lokalen Nahrungsmittel/produkt
doppelte Nutzung möglich &
landwirtschaftliche Fläche wird nicht mehr
immer mehr Konkurrenz z.B. Agri-PR
Inanspruchnahme von Ressourcen z.B. Boden u. Wasser
dauerhafte Beschickung / Lagerung

Insekten nicht überfordert
Muss 2/3 von vorn (Mf - Frucht)
= Jahre bis Abbau
= Präzise Arbeit
= nicht nur oben im ganzen Jahr mit gleicher Qualität

Fachgremien/Fachakture für die Bewertung hinzuziehen

Bewertungs-
schema

Übernahme & eines (ähnlichen) Bewertungsschemen für alle anderen Projekte

Impact / Hebel mit bewerten!
Skaleneffekte!

Kriterien für Bewertung von Projekten: Rohstoff-
Prozess- Produkt

Rohstoffkriterien: recht. Rahmen (EU) & Zertifizierungen

Prozesskriterien: Fokus auf THG-Emissionen

Produktkriterien: Konkurrenzfähigkeit des Zielprodukts

Abgestufte Betrachtung nach TRL / Volumen

Anwendung des Schemas im Prozess des RR → ?

Bewertungsschema nur für Projekte 'Bioökonomie' schwierig, vergleichbare Kriterien für alle Projekte

Kreislauffähigkeit betrachten / Kreislaufanbindung & Multifunktionalität betrachten

Kriterien anhand alter, aber aktueller Projektaufträge anwenden und „Bewertungsgrade“ bestimmen → Impact Assessment

Schutzgut-Betroffenheit wie bei UVP-Verfahren bewerten!

Förderung auch angewandte Verbundforschung Industrie-Akademien für TRL 4-7 (oder auch 4-6)

Bürokratisierung des Antragsverfahrens vermeiden
→ Problem vieler Kriterien, deren Erfüllung nachgewiesen werden muss

Bewertungsschema nicht zu eng definieren am besten flexibel einheitlich abgestimmt

Sicherstellung Praktikabilität & Beratbarkeit Bewertungsschema Fördermittel-Beratung → Pot. Projekt-Einreichende

Überwindung fachlicher Gaps
→ Begutachtende
→ Beratende → PT
→ z.B. → Regional mgmt. → Förderinst.

Definition von Benchmarks z.B. für neue Plattformchemikalien

Sonstiges

Politische Steuerinstrumente einsetzen oder entwickeln, die sowohl ökonomische als auch ökologische Nutzung nachhaltig und dauerhaft sicherstellen
→ Verantwortung wahrnehmen

Nutzung von Abfallströmen oder schließen eines Kreislaufs priorisieren vor Nutzung von Primärbiomasse (mit potentieller Konkurrenz).

Was ist die Vision der Forderung?

Wenn etablierte Industriepreise im Fokus stehen, stellt sich die Frage, warum diese kein (NRW) nicht etabliert sind
(→ Standardrecht, u.a. Reststoffpflichten nicht gelten)

Wenn für die deutsche Technologie und Standards nicht zusammenpassen, muss entweder die Technologie oder die 820-ökonomischen Rahmenbedingungen verändert werden.

Überprüfung/
Revision
nach X Jahren!

Projekt-Anschluss-
vorhaben

→ Weiterbearbeitung/
-Nutzung ?!?

1. Abfall-Pfad - Nutzen

2. Übertragbarkeit RR → NRW...

3. Beachtung energetischer Nutzung

4. Einbeziehung Forstwirtschaft