BIOZE Digitales Tool: Benutzerhandbuch

 Die raumplanerische Frage, die das Instrument beantwortet, lautet: "Was ist die ideale Kombination von Standorten für große Biokonverter, um eine bestimmte Menge Gülle in der Region effizient verarbeiten zu können, basierend auf einer ausgewählten Reihe relevanter Eignungskriterien?"

• Die Lernziele des Tools sind:

- Lernen über die Vorteile und die Abwägungen der großflächigen Produktion von Bioenergie.
- o Verbessertes Verständnis des Problems der Lokalisierung großer Biokonverter.
- o Reflexion politischer Annahmen.
- Verständnis der Präferenzen und Anliegen verschiedener Interessengruppen.
- o Einblick in die Problematik aus regionaler Perspektive.

• Umfang: Grossmasstaebliche Biomass-Konvertierung

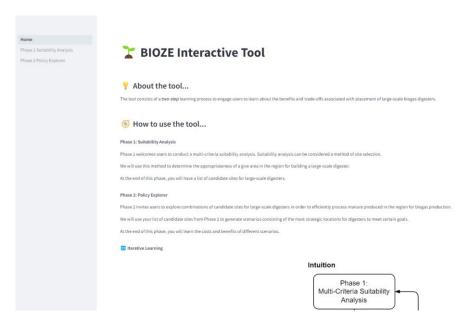
o Kapazität: 119547 Tonnen/Jahr

CAPEX: €6 Millionen
 OPEX: €1 Million pro Jahr
 Flächenbedarf: 5 ha
 Lebensdauer: 12 Jahre

Das BIOZE Digitale Tool umfasst einen zweistufigen Lernprozess, mit dem Benutzer verschiedene politische Optionen für den Bau neuer Biogaskonverter - insbesondere große Konverer, die zur Verarbeitung großer Mengen von Gülle von Schweine- und Hühnerfarmen geeignet sind - experimentieren und die Vorteile und Handelsoptionen verstehen können. Dieses Benutzerhandbuch führt Sie durch die Schritte. Gehen Sie zum Tool auf https://bioze-interreg.streamlit.app/.

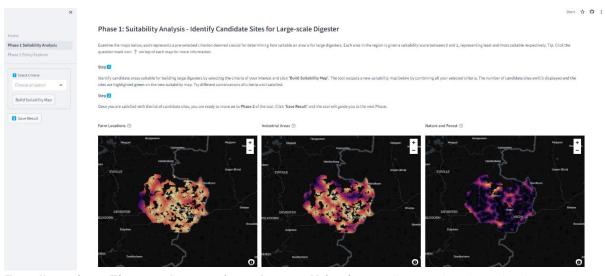
Startseite

1. Hier finden Sie die Startseite, wenn Sie das Tool öffnen. Auf der Startseite finden Sie kurze Informationen über das Tool und eine einfache Benutzeranleitung. Verwenden Sie die Seitenleiste, um zu anderen Seiten zu navigieren.

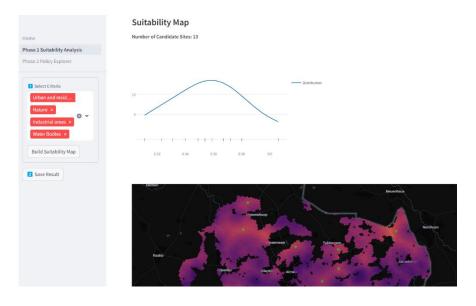


Phase 1: Eignungsanalyse

1. **Ansehen der Karten mit Eignungskriterien:** Unten finden Sie Phase 1 des Tools. Sie sehen Karten, die jeweils ein vorab ausgewähltes Kriterium darstellen, das als entscheidend für die Bestimmung geeigneter Standorte für Biokonverter erachtet wird. Bewegen Sie sich über das Fragezeichen-Symbol ②, um detaillierte Informationen zu jeder Karte und der relevanten Variablen, die sie zeigen, zu erhalten.

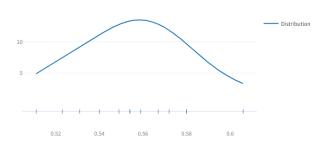


2. **Erstellen einer Eignungskarte mit mehreren Kriterien:** Wählen Sie die Kriterien Ihres Interesses in der Seitenleiste aus. Klicken Sie auf Build Suitability Map, woraufhin das Tool die ausgewählten Kriterien zusammenführt, um eine Eignungskarte mit mehreren Kriterien zu erstellen, wie unten dargestellt.

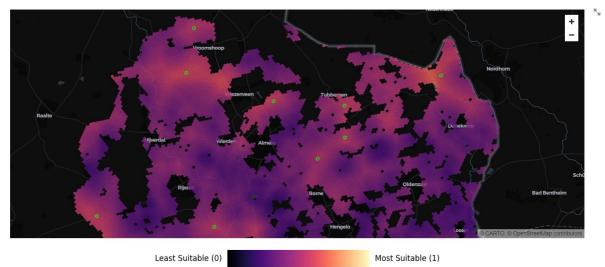


3. **Anzahl der geeigneten Standorte:** Das Tool informiert Sie, wie viele geeignete Standorte aus der Multikriterien-Eignungskarte abgeleitet werden können. Diese Standorte repräsentieren Gebiete mit hoher Eignung. Zudem wird gezeigt, dass das Verteilungsdiagramm die Verteilung der Standorte in Bezug auf ihr Eignungsniveau visualisiert.

Number of Candidate Sites: 13



4. **Karte der geeigneten Standorte:** Die Standorte sind grün auf der Karte markiert.

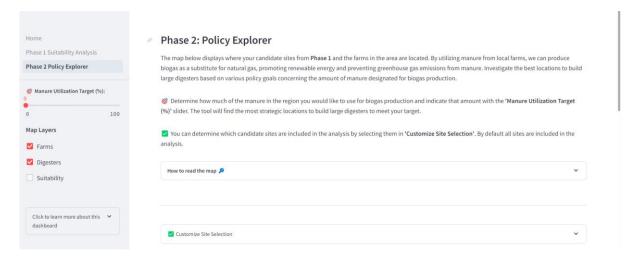


- 5. **Wiederholen und Verfeinern:** Experimentieren Sie mit verschiedenen Kriterienkombinationen. Wiederholen Sie dies, bis Sie mit der Liste der Standorte zufrieden sind.
- **6. Ergebnisse speichern: Klicken**Save Result
 Sie auf, um Ihre Standorte zu speichern. Sie werden zur nächsten Phase geleitet.

Phase 2: Policy Explorer

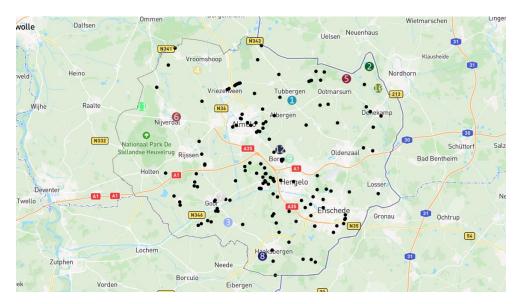
1. Policy Explorer dient dazu, optimale Kombinationen von Standorten für den Bau groß Konverter zur Gülleverarbeitung in der Region zu den niedrigsten möglichen Kosten zu erkunden.





2. Kartenlegende (vor der Analyse):

- a. Kleine Markierung Bauernhöfe.
- b. Große Markierung (mit Nummernlabels) geeignete Standorte für Konverter.

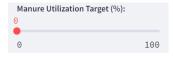


3. Benutzereingabe:

a. Siteselect-Leiste anpassen: Wählen Sie die Standorte aus, die Sie in die Analyse einbeziehen/ausschließen möchten, und klicken Sie auf "Senden".

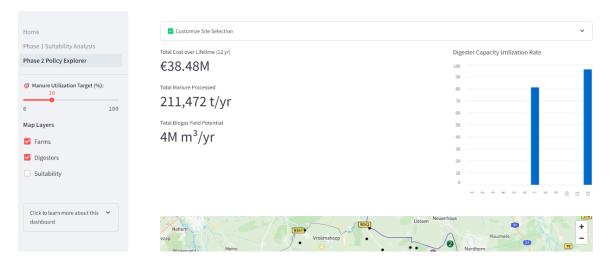


b. Schieberegler Gülleausnutzungsziel (%): Passen Sie den Anteil der Gülle in der Region an, der zur Produktion von Biogas verwendet werden soll.



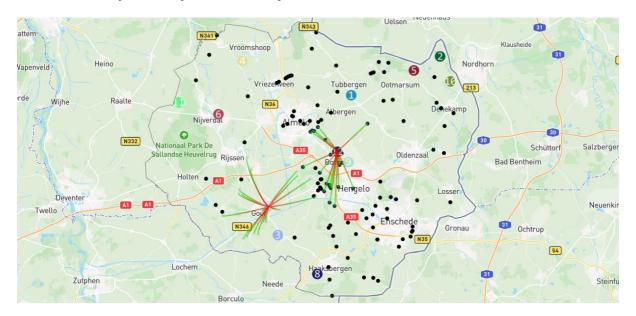


- 4. **Suche nach Lösung:** Wenn sich der Schieberegler für das Gülleziel ändert, sucht das Tool nach einer optimalen Kombination von Standorten, um das Gülleausnutzungsziel mit den niedrigsten Gesamtkosten zu erreichen.
- 5. **Vorteile und Abwägungen:** Das Tool zeigt Ihnen, wie die Lösung anhand mehrerer Indikatoren abschneidet, wie unten dargestellt.



6. Kartenlegende (nach der Analyse):

- a. Kleine Markierung Bauernhöfe; die Farbe der Markierung entspricht dem Konverter, dem sie zugewiesen sind; schwarze Markierung bedeutet, dass der Bauernhof nicht in der Lösung enthalten ist.
- b. Große Markierung Konverter.
- c. Rot/grüner Bogen Zuordnung von Bauernhöfen zu Konvertern.



Link zum Code: https://github.com/springonions-87/bioze_digital_mapping_tool