



# ENERGIEWANDEL IN MELLEN

# Agenda

---



Begrüßung



Vorstellung des  
Vorstands und  
Aufsichtsrates



Unser Konzept



Offene  
Fragerunde

# Zusammensetzung des Vorstands und Aufsichtsrats

## Vorstand

Johanna RÜth

Wilfried Köster

Jürgen Schneider

## Aufsichtsrat

Robert Viertel

Heinrich Drees

Lukas Vedder-Stute

Carsten Schulte

# Zielsetzung der Genossenschaft

## **Erzeugung von Strom und Wärme aus Photovoltaik, Wind und anderen grünen Energieträgern**

zur Versorgung der dörflichen Gemeinschaft, Verbesserung der Mobilität, Unterstützung des dörflichen Lebensumfelds und Generierung von Mitteln zu deren Unterstützung.



# Unsere Idee

- 2 Millionen kWh pro Jahr  
Freiflächenphotovoltaikanlage
- 2 ha große Fläche vom WBV
- Verkauf von Strom an Stadtwerke  
Balve und Menden
- Ein Anteil sind 2.500€
- Verzinsung und Stromfestpreis
- Langfristige Investition





# Ausgangslage

- Rund 200 Haushalte in Mellen, die auf eine Energieversorgung angewiesen sind
- Die meisten der Haushalte haben eine Öl oder Gasheizung.
- Ein Großteil der Mellener Dachflächen hat keine Photovoltaikanlage
- In Mellen wird eine Biogasanlage betrieben

1.136.000 kWh  
Stromverbrauch

Lichtstrom

568.000 €  
Stromkosten

# Gründe für einen Wandel

---

## Langfristige Energiesicherheit

- Verfügbarkeit von Wind-, Sonnen- und Bioenergie nutzen

## Größtmögliche Unabhängigkeit

- Lösen von der Preisspirale fossiler Brennstoffe und Abhängigkeiten übermächtiger Energieversorger
- Wertschöpfung vor Ort

## Vorsorge für die Zukunft

- Klimaschutz: Anforderung nachhaltiger zu werden

## Finanzielle Vorteile

- Nachhaltige Investitions- & Beteiligungsmöglichkeiten
- Langfristig günstigere Energiekosten und bezahlbarere Energie für alle Bürger

## Positives Image

- Stärkung der Dorfgemeinschaft
- Energieproblem vor Ort gemeinsam lösen



# Projektidee: Freiflächen PV

---

Bau einer **Freiflächen PV** auf einer extensiv genutzten Fläche zum Stücke in Mellen.

Die **2 Hektar** große Fläche gehört dem Wasserbeschaffungsverband Mellen und dient als Wassereinzugsgebiet für einen der Brunnen.

Derzeit ist die Fläche an einen Landwirt verpachtet, der diese eingeschränkt bewirtschaftet.



©Julius Kolossa



# Techn. Daten der geplanten Anlage

**Ausrichtung:** Süd/West

**Geplante Leistung:** 2369,79 kWp auf 11.238,8 m<sup>2</sup>  
Generatorfläche

**Aufbau:** Aufständering durch eingerammte  
Stehlen – Ergibt Dachform von 60cm auf 3m  
Höhe

**Mengen:** 3618 PV Module, 20 Wechselrichter, 2-  
3 Trafos

**Ertrag und Umwelt:** Simulation → 1.992.895  
kWh/Jahr ↔ Eingespartes CO<sub>2</sub>  
936.453kg/Jahr



## 3D Ansichten



Aus Richtung Mellen



Aus Richtung Langenholthausen

# Kabelführung

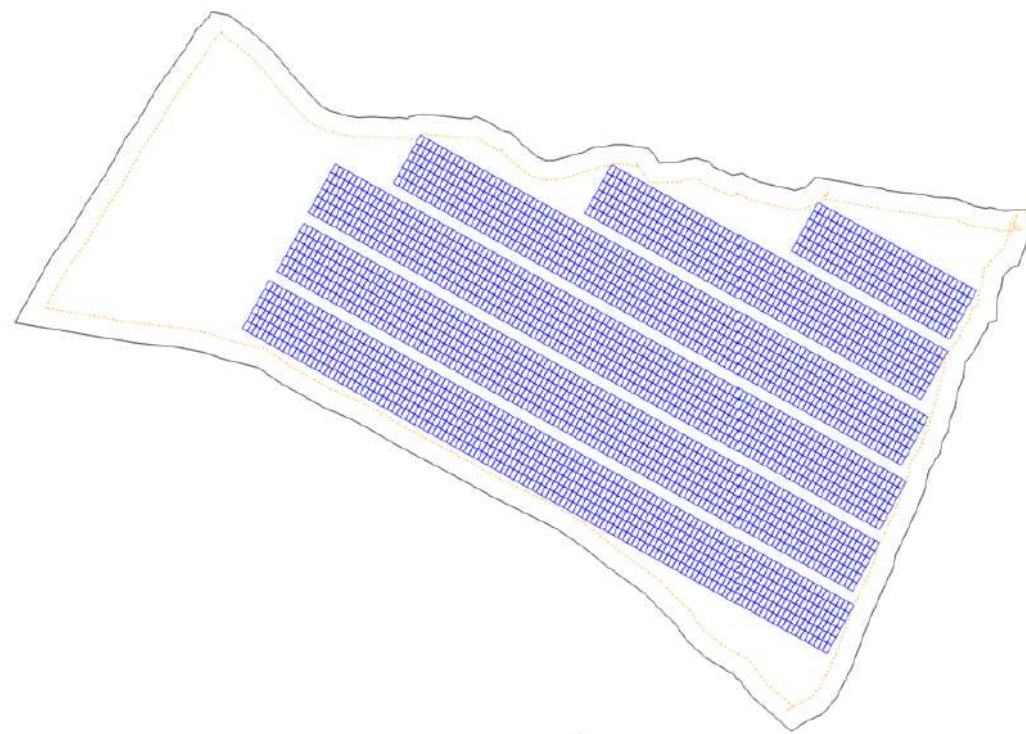
- Laut Westnetz soll der **Trafo** am Boberg genutzt werden um einzuspeisen
- **Graben** ca. 650m im öffentlichen Grund notwendig





# Umweltgutachten und Bebauung

- **Bodengutachten** durch Sondierungsbohrungen  
→ Auswahl der Rammpfosten
- **Begleitung** durch Dipl. Biologin der Fa. Outarky
- Umlaufender **Zaun** wegen Fremdgefährdung und Eigentumssicherung
- Durch Einzäunung **Chance** für bodenbrütende Vögel
- **Artenvielfalt** auf der Wiese (Insektenschutz + Imker)





# Vorläufiges Finanzkonzept

<b>Bau PV-Anlage 2,3 Megawatt</b>	<b>2.500.000 €</b>
<b>Mitglieder der Genossenschaft</b>	
800 (bis 1.000 Anteile) je 2.500 €	bis 2.500.000 €
<b>Umsatz</b>	
Stromerzeugung pro Jahr	2.000.000 kWh
Verkauf an Stadtwerke für 0,15 €	300.000 €
<b>Ausgaben</b>	
ca. 4% Verzinsung für die Mitglieder der Genossenschaft	100.000 €
Steuern, Instandhaltung, Pacht, Versicherungen, Beratung	50.000 €
Abschreibung	ca. 100.000 €
<b>Gewinn</b>	<b>50.000 €</b>



# Zusammensetzung Strompreis

Vorläufiger Strompreis in Cent	
15,00	Für Dorfenergiegenossenschaft Mellen
13,26	Netzentgelten, KWKG-Umlage, NEV-Umlage, Offshore-Haftungsumlage, AbLaV-Umlage, Stromsteuer, Konzessionsabgabe
2,00	Aufschlag für Stadtwerke
30,26	Netto (zzgl. 19% Mehrwertsteuer)
36,01	Brutto

Grundpreis Brutto ca. 15 € pro Monat

Stand September 2022

VS.

Tarifdetails

**VATTENFALL** 

Tarifübersicht

Jahresverbrauch

5.000 kWh

Grundpreis

17,40 €/Monat (208,80 €/Jahr)

Arbeitspreis

64,57 Cent/kWh

Stand Oktober Check 24

# Beispiel: Stromverbrauch vom WBV Mellen

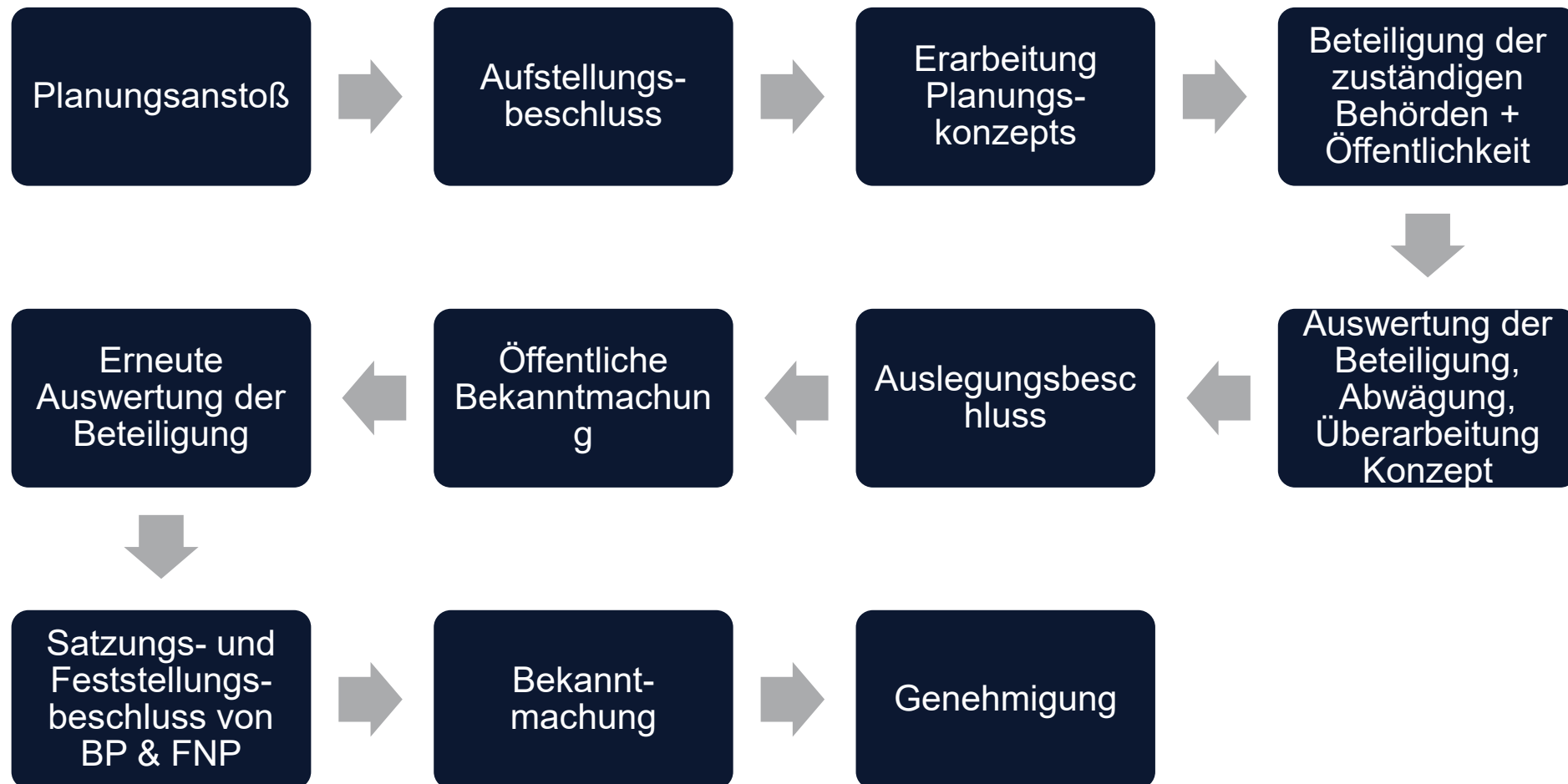
<b>Jährlicher Stromverbrauch</b>	20.075 kWh (Mammut Strom)	Steigerung der Stromkosten um ca. 100 %
<b>Stromkosten (bis Juli 2022)</b>	5.689 €	
<b>Stromkosten (ab August 2022)</b>	10.127 €	

## Folge für die Mellener Bürger

- Nicht nur die Stromkosten für die Bürger steigen, sondern auch die Kosten für die Wasserversorgung.
- Durch unsere Dorfenergiegenossenschaft könnte der WBV ebenfalls den günstigeren Strompreis von 0,36 € / kWh erhalten. Die Stromkosten würden lediglich 7.600 € im Jahr betragen.

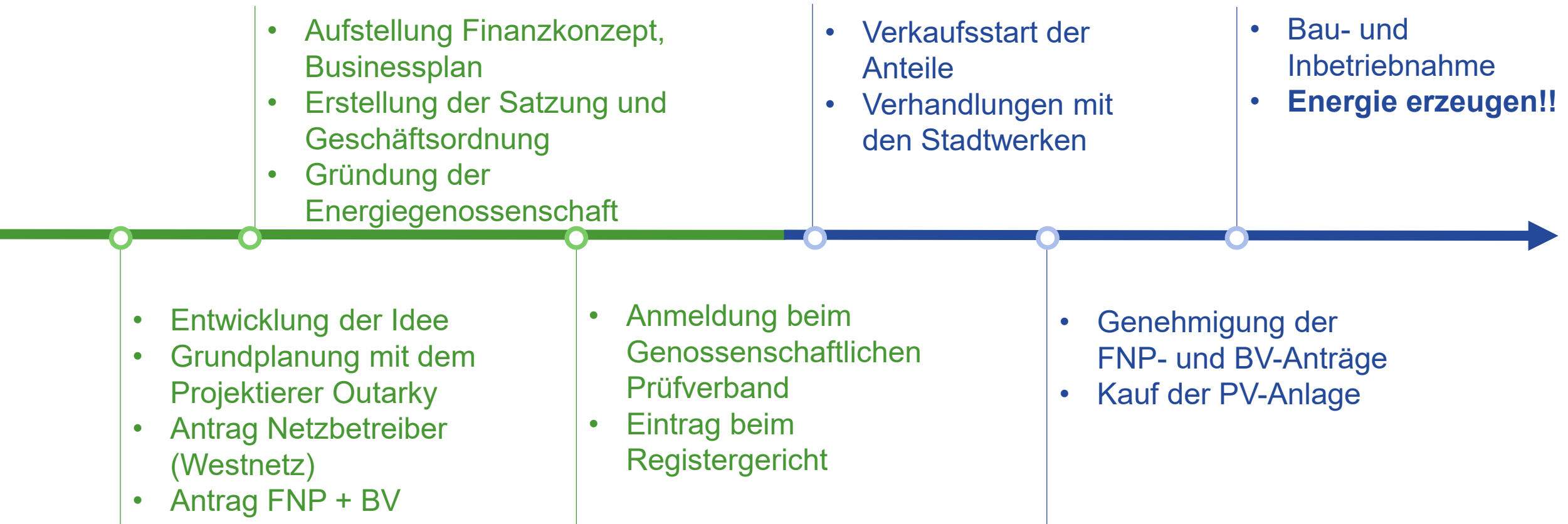
Parallelverfahren Flächennutzungsplanänderung (FNP) und Erstellung Bebauungsplan

# Genehmigungsverfahren





# Nächste Schritte



# Vorteile

Vorteile der Mitglieder	Vorteile für die Stadt Balve / Stadtwerke
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzinsung von ca. 4%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkauf von grünem Strom vor Ort</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planbare Energiekosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertschöpfung vor Ort</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grüner Strom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viele neue Kunden bei den Stadtwerken Balve &amp; Menden</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung und Beratung für Energieprojekte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fester Einkaufspreis für Strom ist über Jahre gesichert</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung bei sozialen Projekten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positive steuerliche Auswirkung (Gewerbesteuer, Körperschaftssteuer, Umsatzsteuer)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkung der Dorfgemeinschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positives Image für die gesamte Stadt Balve</li> </ul>



# Mitglied werden?

[www.dorfenergie-mellen.de](http://www.dorfenergie-mellen.de)

[vorstand@dorfenergie-mellen.de](mailto:vorstand@dorfenergie-mellen.de)