

## **Solarthermieanlage Kempen, Stellungnahme zum Alternativenvergleich**

### **Ausgangspunkt**

Die GRÜNE Fraktion begrüßt das Ziel der Stadtwerke, die Fernwärmeerzeugung klimafreundlich und mit reduzierter CO<sub>2</sub>-Emission umzubauen. Auch wenn der vorgelegte Technologievergleich Schwächen aufweist, trägt die GRÜNE Fraktion die Solarthermie als ersten Schritt für eine Dekarbonisierung der Fernwärmeerzeugung mit.

Dabei ist jedoch der Zielkonflikt mit der Landwirtschaft einvernehmlich zu lösen. Mit der vorgelegten Untersuchung zum Vergleich verschiedener Standorte kann dies nicht gelöst werden, da die Untersuchung des Büros regio gis + planung, Kamp-Lintfort, vom Oktober 2020 in unserer Wahrnehmung gravierende Mängel aufweist:

- Die angelegten Bewertungskriterien sind - zumindest teilweise - nicht nachvollziehbar.
- Die im Gutachten verwendeten Daten wurden nicht durch Quellen belegt und widersprechen zudem in verschiedenen Punkten den offiziellen Karten und Berichten (s. Regionalplan Regierungsbezirk Düsseldorf).
- Für die einzige im Gutachten enthaltene nicht-landwirtschaftliche Fläche wurde eine technische Machbarkeit nicht geprüft und sie ist vermutlich auch nicht gegeben. Hierbei scheint es sich um einen reinen Placebo-Standort zu handeln.
- Innovative Ansätze, wie beispielsweise eine Aufständigung der Solarthermie-Module über Parkplätzen, werden im Gutachten noch nicht einmal theoretisch behandelt. Die Untersuchung bezieht sich ausschließlich auf Ackerflächen. Ob es sinnvoll ist, solche Flächen für Solarthermie in Anspruch zu nehmen, wird dagegen nicht hinterfragt. Angesichts zunehmend knapper werdender Boden-Ressourcen, aber auch in Hinblick auf den angestrebten Vorbild-Charakter des Projektes, sollten neue Möglichkeiten einer effizienten Flächennutzung zumindest

verbal-argumentativ im Gutachten behandelt und im besten Falle hierfür auch Wege aufgezeigt werden.

Der Standort für die Solarthermie-Anlage ist ausgesprochen strittig. Eine Alternativenprüfung muss daher umfassend sowie methodisch einwandfrei und nachvollziehbar sein. Diesem Anspruch wird das vorliegende Gutachten in keiner Weise gerecht. Eine zweifelsfreie Entscheidung über den Standort der Solarthermieanlage ist auf Basis dieses Gutachtens nicht möglich.

Nachfolgend eine detaillierte Darstellung der Kritikpunkte und sich hieraus ergebende Fragestellungen:

### Grundsätzliche Fragen:

- **Wer hat die untersuchten, miteinander verglichenen Flächen vorgegeben? (Stadtwerke, Stadtverwaltung?)**
- **Warum berücksichtigt die Untersuchung keine befestigten Flächen (Hallendächer, Parkplätze)?**

### Strittige oder unspezifische Bewertungskriterien

#### a) Städtebauliche Entwicklung

Vorrang der städtebaulichen Entwicklung	Zur weiteren städtebaulichen Entwicklung des Kempener Siedlungskernes stehen ausschließlich die im RPD dargestellten Bereiche des Siedlungsraumes (ASB, GIB) zur Verfügung.
---	---

Kommentar: Die Errichtung einer Anlage zur Wärmeversorgung der Bevölkerung ist Bestandteil einer städtebaulichen Entwicklung und steht einer Aufstellung im Siedlungsraum nicht entgegen. Die aktuellen Energie- und Wärmeversorgungsanlagen wurden ebenfalls im Siedlungsraum errichtet.

Die Stadt verfügt über 240 ha Industrie- und Gewerbefläche. Der mit 8 ha angesetzte Platzbedarf für die Solarthermieanlage entspricht rund 3,3 % dieser Gewerbefläche. Gravierende Nachteile für die wirtschaftliche Entwicklung sind hierdurch nicht zu erwarten.

Dieses Kriterium ist wenig geeignet zur Standortbewertung.

#### b) Ökologie

Ökologischer Nutzen als ökologischer Ausgleichsraum (Trittsteinbiotop)	<p>Lage der Fläche innerhalb der landwirtschaftlichen Flächen.</p> <p>Eine Lage im Siedlungsraum vermindert die Wirksamkeit der ökologischen Gunstwirkungen, da benachbarte Flächen fehlen, auf die positiven Wirkung auf den Boden, den Bodenwasserhaushalt, das lokale Klima, die Biotope und deren Lebensgemeinschaften wirken.</p> <p>Die Lage innerhalb einer intensiv genutzten Ackerlandschaft ermöglicht die Entfaltung der günstigen Wirkung auf den Boden, den Bodenwasserhaushalt, das lokale Klima, die Biotope und deren Lebensgemeinschaften.</p>
--	---

Kommentar: Die Errichtung der Anlage ist nicht mit einer Bodenversiegelung verbunden. Positive Auswirkungen auf Boden, Bodenwasserhaushalt und lokales Klima sind daher auch bei einer Aufstellung im Siedlungsraum uneingeschränkt gegeben. Ebenso ist der genannte Effekt des Trittsteinbiotops kritisch zu hinterfragen, da eine weitere Vernetzung von Lebensräumen auf großen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ebenso wenig erfolgt wie im Siedlungsraum.

Weiterhin führt dieses Kriterium bei einer Aufstellung der Anlage auf befestigten Flächen / Dachflächen zu einer Abwertung des Standorts (s.a. Kommentar Eignungsfläche 3). Unter dem Aspekt des minimierten Flächenverbrauchs wäre jedoch gerade ein solcher Standort ausgesprochen vorteilhaft.

Die Kriterium bevorzugt einseitig eine Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen in Biotopflächen(!) – eine solche Bewertung bzw. Aussage kann nicht im Sinne des Auftraggebers sein und ist es sicherlich auch nicht für die politisch Verantwortlichen. Das Kriterium bevorzugt einseitig die Errichtung der Anlage auf landwirtschaftlichen Flächen und ist daher zwingend zu überarbeiten.

### c) Begrenztheit

Begrenztheit	Lage der Eignungsfläche Die Lage der Eignungsfläche sollte so gewählt sein, dass ein Ausufer in andere Bereich nicht zu erwarten ist. Ein Ausufer wird insbesondere durch Verkehrswege und weitere bauliche Strukturen verhindert.
--------------	---

Kommentar: Die Solarthermieanlage ist in ihren Ausmaßen definiert. Es ist nicht verständlich, warum durch Verkehrswege und andere bauliche Strukturen ein „Ausufer“ verhindert werden muss bzw. dies ein Standortkriterium darstellt.

Dieses Kriterium ist zwingend zu spezifizieren.

### d) Kompaktheit

Flächenzuschnitt	Kompakte Flächen eignen sich zum Aufstellen der solarthermischen Anlage besser wegen der wirtschaftlicheren Verlegung der Rohrleitungen. Dafür wird das Verhältnis vom Umfang zur Fläche als relativer Wert errechnet.
------------------	--

Kommentar: Das Kriterium Kompaktheit ist grundsätzlich nachvollziehbar. Um die Relevanz dieses Kriteriums in der Entscheidung angemessen berücksichtigen zu können, müssten die Auswirkungen von Kompaktheit auf die Anlagenkosten zumindest grob spezifiziert werden.

Dieses Kriterium ist durch Kostenangaben zu ergänzen.

## Widersprüchliche Bewertungen / unbelegte Quellen

Nachfolgende Ausführungen zu Standortbewertungen sind beispielhaft.

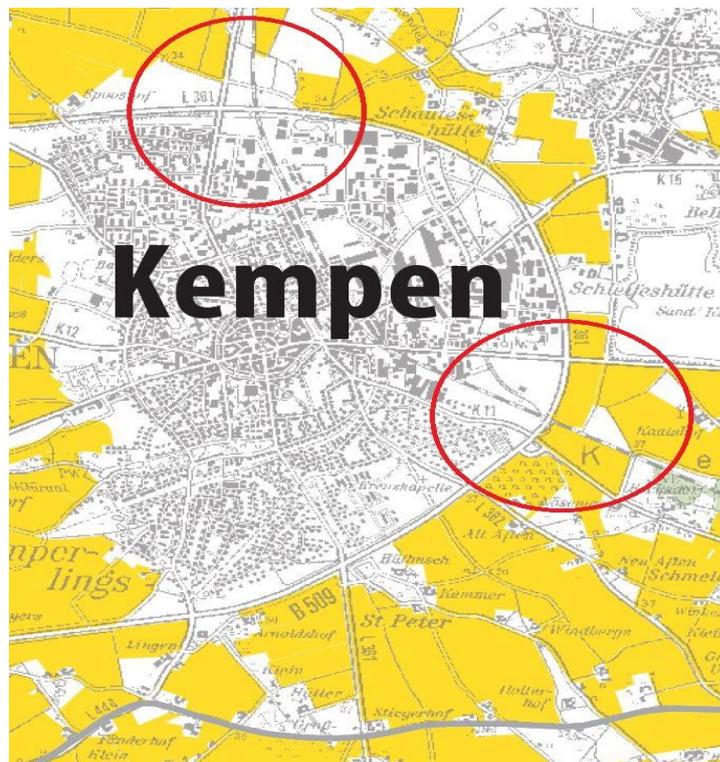
### Eignungsfläche 9 (identische Bewertung auch bei Flächen 6 – 8)

Kriterium:

Regionalplanerische Vorgaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lage im Abstand von 150m von Hauptstraßen und Eisenbahnlinien</li> <li>Vorzicht auf wertvolle landwirtschaftliche Standorte</li> </ul>	
Regionalplanerische Vorgaben	Die Fläche liegt sowohl an der Bahnstrecke als auch an der Bundesstraße und damit zumindest teilweise innerhalb des 150 m Abstandes. 7,89 ha liegen innerhalb des Abstandes.	
	Die Fläche befindet sich nicht auf besonders schutzwürdigem Boden.	

Bewertung:

Regionalplan, Beikarte 4J (Stand: Mai 2020):



Kommentar: Im Regionalplan werden die Flächen 6 - 9 als „Agrarstrukturell bedeutsame Flächen in landwirtschaftlichen Produktionsräumen mit hoher Produktivität“ dargestellt. Dies widerspricht der Einstufung des Gutachtens. Das Gutachten ist ohne Quellenangaben nicht nachvollziehbar.

## Eignungsfläche 1 (identische Bewertung auch bei Fläche 2)

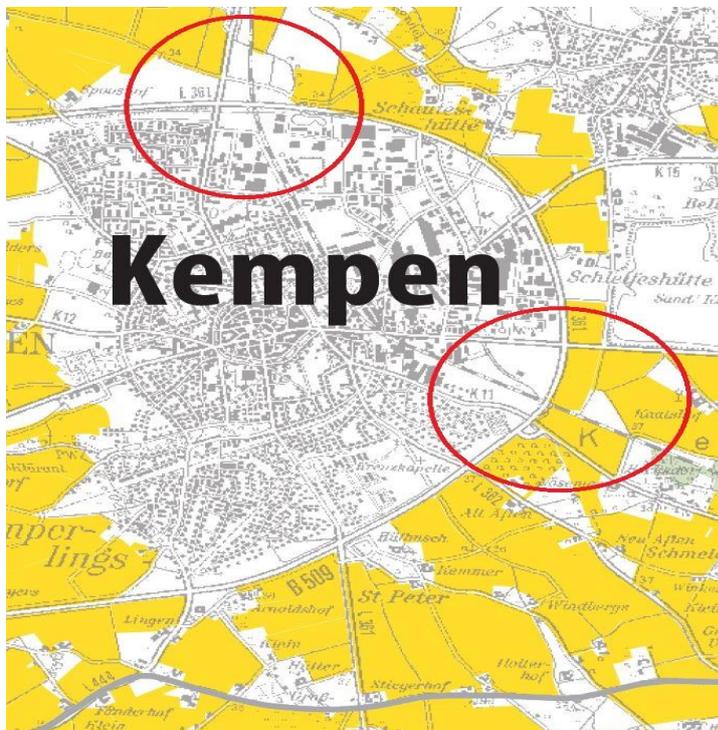
### Kriterium:

Regionalplanerische Vorgaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lage im Abstand von 150m von Hauptstraßen und Eisenbahnlinien</li> <li>Verzicht auf wertvolle landwirtschaftliche Standorte</li> </ul>
------------------------------	---

### Bewertung:

### Regionalplan, Beikarte 4J (Stand: Mai 2020):

Regionalplanerische Vorgaben	Die Fläche liegt an der Bahnstrecke und damit zumindest teilweise innerhalb des 150 m Abstandes. 18,32 ha liegen innerhalb des Abstandes.	
	Die Fläche befindet sich auf besonders schutzwürdigem Boden.	



**Agrarstrukturell bedeutsame Flächen in landwirtschaftlichen Produktionsräumen mit hoher Produktivität**  
 – außerhalb der im Regionalplan dargestellten Bereiche mit bestimmten Vorrangfunktionen gem. Kap. 4.5.1, G2 Erläuterung 2 –  
 (Quelle: Fachbeitrag Landwirtschaftskammer, LWK NRW 2013)

**Wald**  
 – im Regionalplan dargestellte Waldbereiche (nachrichtlich) –

Fließgewässer  
 Landesgrenze  
 Planungsregion Düsseldorf  
 Bezirksgrenze  
 Kreisgrenze  
 Kommunalgrenze

Maßstab 1 : 200 000

Kommentar: Im Regionalplan wird die Flächen 1 nicht als „Agrarstrukturell bedeutsame Flächen in landwirtschaftlichen Produktionsräumen mit hoher

Produktivität“ dargestellt. Dies widerspricht der Einstufung des Gutachtens. Das Gutachten ist ohne Quellenangaben nicht nachvollziehbar.

## Eignungsfläche 3

### Bewertung

Vorrang der städtebaulichen Entwicklung	Die Fläche liegt im GIB und dient damit der Flächenreserve.	
Regionalplanerische Vorgaben	Die Fläche liegt nicht innerhalb eines 150 m Abstandes zu Hauptstraßen oder Eisenbahnlinien.	
	Die Fläche befindet sich nicht auf besonders schutzwürdigem Boden.	
Ökologischer Nutzen als ökologischer Ausgleichsraum (Trittsteinbiotop)	Durch die Lage der Fläche innerhalb des Siedlungsraumes lassen sich die günstigen Wirkungen nicht nutzen.	

Kommentar: Es handelt sich hier um eine Dachfläche. Die Kriterien Abstand, Ökologie und Flächenreserve sind nicht anwendbar. An diesem Beispiel wird deutlich, dass die angewandten Kriterien zu einer systematischen Unterbewertung von befestigten, prinzipiell gut geeigneten Standorten führen.

Wir bitten um Beantwortung der Frage:

- **Von wem und unter welchen Aspekten wurden die Kriterien zur Flächenbewertung ausgewählt?**
- **Warum wurde mit dem Besitzer der einzigen nicht landwirtschaftlichen Fläche nicht im Vorfeld gesprochen?**

## Eignungsflächen 4 und 5

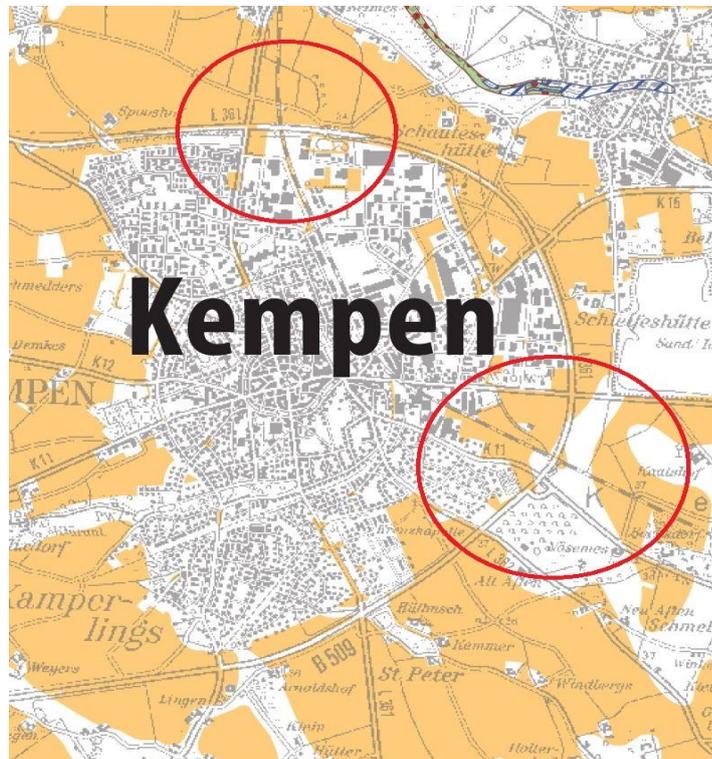
### Bewertung:

Ökologischer Nutzen als ökologischer Ausgleichsraum (Trittsteinbiotop)

Durch die Lage der Fläche innerhalb des Siedlungsraumes lassen sich die günstigen Wirkungen nicht nutzen.



## Regionalplan Düsseldorf, Beikarte 4B (Stand: Mai 2020)



Kommentar: Im Regionalplan werden die Eignungsflächen 4 und 5 als „Sehr und besonders schutzwürdige Böden\* (Naturnähe hoch – sehr hoch)“ mit „Regelungs- und Pufferfunktion“ dargestellt.

Es verbietet sich geradezu, diese Flächen einer gewerblichen/industriellen Nutzung und der damit verbundenen Versiegelung zuzuführen. Auch ist die Bewertung des Gutachters, wonach ein ökologischer Nutzen (Trittstein) aufgrund der Lage im Siedlungsraum zu verneinen ist, eine rein formale Betrachtung auf Basis der angenommenen Kriterien. Einer fachlichen Bewertung hält diese Aussage nicht stand. Im Gegenteil scheint die Errichtung einer Solarthermieanlage als einer der wenigen denkbaren Wege, um den Erhalt der wertvollen Bodenflächen zu gewährleisten und die Flächen zugleich einer „gewerblichen“ Nutzung zuzuführen.

Die Bewertung des Gutachters ist in diesem Punkt unvollständig sowie nicht nachvollziehbar.

## **Untersuchung alternativer Aufstellungsmöglichkeiten**

Hierzu verweise ich beispielhaft auf Untersuchungen des Fraunhofer-Instituts:

<https://www.ise.fraunhofer.de/de/presse-und-medien/presseinformationen/2019/agrophotovoltaik-hohe-ernteertraege-im-hitzesommer.html>

Möglicherweise sind die in dem o.g. Beitrag dargestellten Lösungswege nicht ohne weiteres auf eine Solarthermie-Anlage übertragbar. Eine Betrachtung neuer Entwicklungen und der damit verbundenen Vorteile (z.B. Senkung des Flächenverbrauchs durch Mehrfachnutzung von Flächen) wäre dennoch angemessen. Wie am Beispiel der Eignungsfläche 3 dargestellt, müssten sich solche Effekte insbesondere auch in den für den Flächenvergleich angesetzten Bewertungskriterien wiederfinden.

In Hinblick auf alternative Aufstellungsmöglichkeiten stellen sich besonders folgende Fragen:

- **Ist es möglich, den Flächenvergleich, um weitere nicht landwirtschaftliche Flächen zu erweitern?**
- **Kann in diesem Fall nicht auch die Nutzung von großen Flächen wie z. B. Parkplätzen in Frage kommen?**
- **Können die Stadtwerke sich vorstellen, die Solarthermie-Anlage so hoch aufzuständern, dass darunter eine landwirtschaftliche Nutzung weiter möglich ist?**
- **Wäre so ein Versuch zumindest auf einer Teilfläche möglich?**
- **Kann die Solarthermieanlage nicht auch auf zwei Teilflächen verteilt werden, wenn eine der alternativen Flächen allein nicht ausreicht?**
- **Haben die Stadtwerke eigene Überlegungen, weniger landwirtschaftliche Fläche zu verbrauchen?**

---

Für Rückfragen steht Ihnen Herr Dr. Michael Rumphorst gerne zur Verfügung.

Kontakt

Dr. Michael Rumphorst  
0176 64985358