

	Gemeindevorstandsvorlage	
	Vorlagen-Nr.: GV/0635/2016-2021	Vorlagenbearbeitung: Martin Stappel
Aktenzeichen: FD III/1-149-374	Federführung: Fachdienst III/1	Datum: 18.09.2018

Errichtung einer Solartankstelle auf dem Parkplatz Dachsbau

Beratungsfolge Gemeindevorstand Bau-, Umwelt- und Sozialausschuss Gemeindevertretung	Behandlung nicht öffentlich öffentlich öffentlich
--	---

Beschlussvorschlag:

Der Sachverhalt wird zur Kenntnis genommen.

Reimann
Bürgermeister

Finanzielle Auswirkung:

Teilhaushalt: entfällt
Sachkonto / I-Nr.: entfällt
Auftrags-Nr.: entfällt

Sachverhalt:

Bezug: Sitzung des Ortsbeirates Niedernhausen vom 09.05.2018, TOP 16/VM/0141/2016-2021

1. Grundsätzliches:

Es wird davon ausgegangen, dass unter „Solartankstelle“ eine Lademöglichkeit für strombetriebene KFZ verstanden wird, die den benötigten Strom entweder komplett oder anteilig mittels Photovoltaik (PV) erzeugt und zur Verfügung stellt.

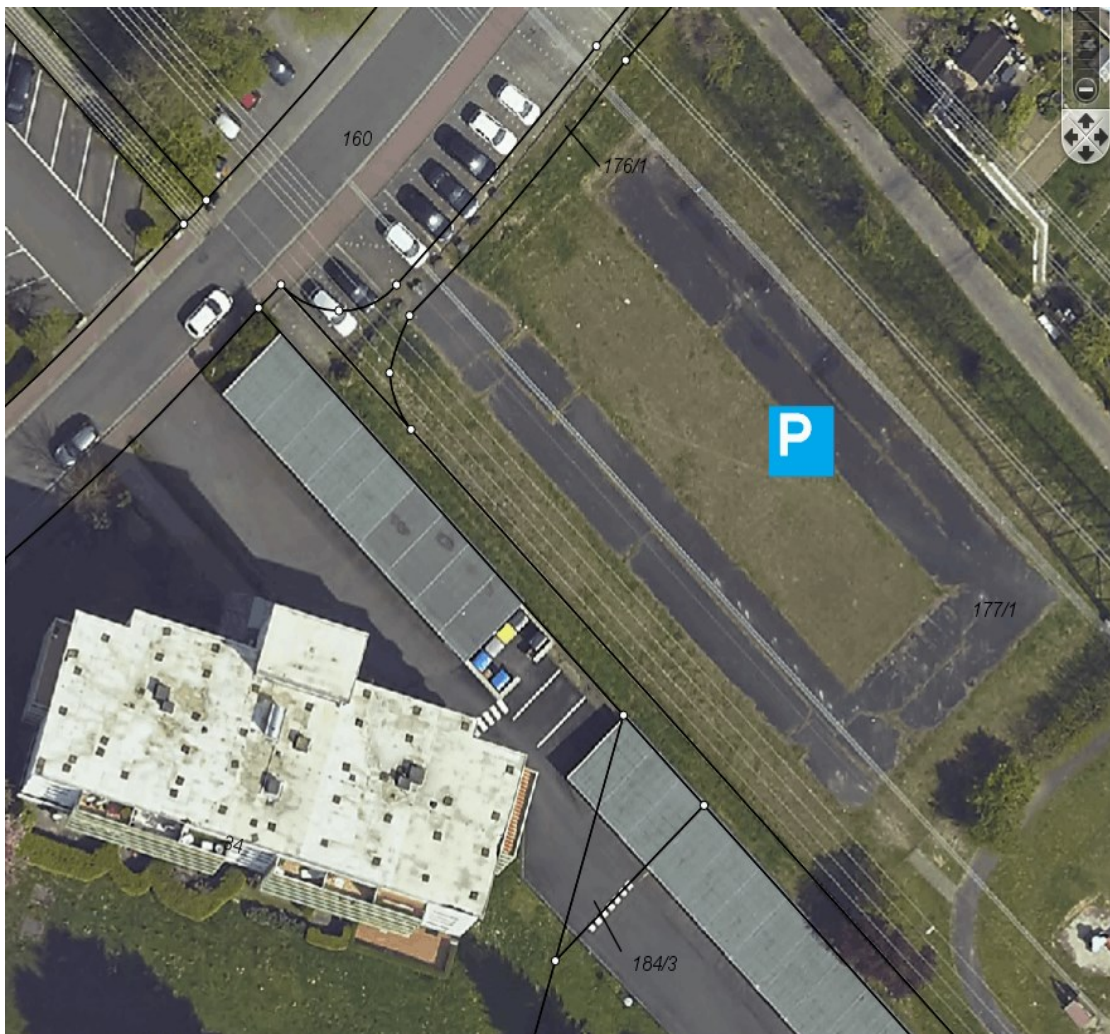
2. Pachtvertrag:

Die Verpachtung der Gesamtfläche incl. der 19 öffentlichen Parkplätze ist durch einen

Pachtvertrag zwischen der Gemeinde und dem Pächter geregelt. Dieser Pachtvertrag wurde zunächst geprüft mit dem Ergebnis, dass keine Regelungen bestehen, die der Errichtung einer Solartankstelle im Wege stehen. Somit müsste nur das Einvernehmen zwischen der Gemeinde und dem Pächter hergestellt werden, um eine Solartankstelle errichten zu können.

3. Errichtung einer Solartankstelle

Wesentlich für den Betrieb der Solartankstelle ist die Lage und Ausrichtung des Solargenerators (Fläche mit Solarmodulen), die nur über den 19 öffentlichen Parkplätzen möglich ist. Die Fläche ist nach Südwesten ausgerichtet und somit von der Ausrichtung her zunächst geeignet. Problematisch ist jedoch einerseits die Leitungsüberspannung mit der 110-kV-Trasse, die eine diffuse Verschattung über die komplette Fläche erzeugt und andererseits die Verschattung durch das Gebäude Lenzhahner Weg 34, die sich ab der Mittagszeit v. a. im Winterhalbjahr aufgrund des niedrigeren Sonnenstandes zunehmend bemerkbar machen würde. Beides bewirkt suboptimale Solarerträge und damit eine geringere Wirtschaftlichkeit. Inwieweit diese Faktoren eine Solartankstelle unwirtschaftlich machen würden, hängt von der konkreten technischen Ausgestaltung der Solartankstelle, den Betriebsmodalitäten und der Nutzungsintensität ab. Hierüber kann nur eine entsprechende detaillierte Betrachtung Auskunft geben.



Denkbare Varianten der technischen Ausgestaltung wären:

a) Inselbetrieb der Solartankstelle:

Dies bedeutet, dass die Tankstelle allein über die Solarmodule Strom erzeugt und keinen Anschluss an das öffentliche Stromnetz erhält. Da die Stromerzeugung dann je nach Sonneneinstrahlung stark fluktuiert, sollte ein entsprechend groß dimensionierter Stromspeicher integriert sein, um auch zu Zeiten Strom bereitstellen zu können, wenn die Solarmodule keinen (nachts) oder nur sehr wenig Strom (starke Bewölkung, Winter) produzieren. Trotzdem kann nicht immer gewährleistet werden, dass ausreichend Strom für die Ladung aller Fahrzeuge vorhanden ist.

b) netzintegrierte Solartankstelle:

Hierbei ist die Solartankstelle zusätzlich an das öffentliche Stromnetz angeschlossen und kann bei Bedarf Strom aus dem öffentlichen Stromnetz beziehen, sofern dieses ausreichende Kapazität zur Verfügung stellen kann. In diesem Falle sollte eine Ladung aller Fahrzeuge (mit einem gewissen Anteil Strom aus dem Syna-Netzmix) gewährleistet sein. Zu beachten ist jedoch, dass ein Anschluss ans öffentliche Stromnetz hergestellt werden muss, der zusätzliche Kosten verursacht. Auf dem Grundstück/Parkplatz selbst gibt es keine Stromleitung, so dass neben den elektrotechnischen Arbeiten auch mit Tiefbauarbeiten (Graben) zu rechnen wäre.

4. Betrieb einer Solartankstelle

Wesentlicher Faktor in der Betrachtung ist jedoch nicht die Errichtung sondern der **laufende Betrieb** der Solartankstelle, bei dem verschiedene Betriebsmodelle denkbar sind:

a) kostenlose Nutzung der Solartankstelle:

Dies erfordert den geringsten Aufwand und wäre von daher am leichtesten umzusetzen, generiert jedoch auch keine Einnahmen, so dass die Solartankstelle in jedem Falle unwirtschaftlich wäre. Weder Syna noch Gemeinde fassen dieses Betriebsmodell ins Auge.

b) Nutzung gegen Entgelt:

Hierbei müsste für die Ladung eines E-Fahrzeugs für den Strombetrieb und die Nutzung der Tankstelle ein Entgelt in noch festzulegender Höhe entrichtet werden. Es müssten – bevorzugt elektronische - Lösungen gefunden werden, um die Entgelte abzurechnen und vom Nutzer einzuziehen. Für diese laufende Dienstleistung müssten die Kosten ermittelt und in die Wirtschaftlichkeitsberechnung mit einbezogen werden. Weiter wäre zu klären, wer die Unterhaltung, Wartung und ggfs. Reparatur der Solartankstelle übernimmt.

Hierzu folgende Hintergrundinformation: Die Gemeinde Niedernhausen hatte im Rahmen der Prüfung des E-Ladesäulenkonzeptes bereits bei zwei Unternehmen angefragt, ob sie bereit wären, E-Ladesäulen in Niedernhausen zu betreiben. Hierbei wurde deutlich, dass der Betrieb öffentlicher Ladesäulen (derzeit) nicht wirtschaftlich ist, so dass sich kein Betreiber fand. Ob die Gemeinde Niedernhausen selbst als Betreiberin der Ladesäule bei (absehbarer) Unwirtschaftlichkeit des Betriebs einspringen sollte, wäre politisch zu entscheiden und würde die Vorlage einer entsprechenden Wirtschaftlichkeitsberechnung voraussetzen.

5. Fazit

Die Zukunft der Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge wird primär im privaten Bereich (Ladung über Nacht), am Arbeitsplatz/im Betrieb bzw. an ausgewählten „Hotspots“ (z. B. entlang der Autobahnen) gesehen. Eine öffentliche Lademöglichkeit an einem vergleichsweise abgelegenen Parkplatz zu schaffen, erscheint in diesem Zusammenhang nicht sinnvoll, wenn sich kein Betreiber findet, der alle wirtschaftlichen Risiken übernimmt.

Prinzipiell schließt auch die aufsichtsbehördliche Begleitverfügung zur Haushalts-genehmigung die Übernahme neuer freiwilliger Leistungen aus. Seitens der Verwaltung wird daher gegenwärtig angestrebt, öffentliche Ladesäulen nicht über den gemeindlichen

Haushalt zu finanzieren. Im Rahmen der Interkommunalen Zusammenarbeit in der BERT (Energieresion Taunus / Goldener Grund) wird dagegen ein entsprechendes Projekt betrieben.

Martin Stappel
Umwelt, Energie, ÖPNV

Anlagen:
keine