

Universitätsstadt Tübingen
Fachabteilung Stadtplanung
Linsmeier, Andreas Telefon: 07071-204-2763
Gesch. Z.: 75/Li/

Vorlage 304/2023
Datum 21.11.2023

Mitteilungsvorlage

zur Kenntnis im **Ausschuss für Planung, Verkehr und Stadtentwicklung**

Betreff: **Überdachung von Wegen mit Photovoltaik**

Bezug: Vorlage 808a/2022 Anlage 1 Ergebnishaushalt Zeile 50

Anlagen: 0

Die Verwaltung teilt mit:

Bei den Beratungen zum Haushalt 2023 hat die Fraktion AL/Grüne einen Antrag gestellt, in dem den Stadtwerken Tübingen 50.000 € für die Überdachung von Wegen mit Photovoltaik bereitgestellt werden sollen. Das Ergebnis der Beratungen war die Annahme des Antrags. Die Summe wurde jedoch auf 30.000 € reduziert und mit einem Sperrvermerk versehen.

Die Idee von Doppelnutzungen von Verkehrswegen ist grundsätzlich sinnvoll und als innovativ zu bewerten. Generell steht die Verwaltung solchen kombinierten Nutzungen vor allem aus Gründen der Flächeneffizienz positiv gegenüber.

Bei der Entscheidung, ob die Überdachung eines Weges sinnvoll ist, sollte vor allem geprüft werden, ob die Überdachung aus Schutzgründen (z.B. Sonne oder Niederschlag) sinnvoll erscheint. In der Folge kann dann vor allem unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten geprüft werden, ob die Kombination mit PV-Modulen oder als PV-Dach sinnvoll ist.

Die Stadt Freiburg hat einen 300 m langen Radweg als Testprojekt mit transparenten Photovoltaikpaneelen überdacht. Folgende Eckwerte wurden von der Stadt Freiburg auf Nachfrage mitgeteilt:

- Länge: 300 m
- Installierte Leistung: 287,3 kWp
- Jahresproduktion: ca. 280 MWh
- Anzahl Module: 912 Glas-Glas Module mit bauaufsichtlicher Zulassung
- Projektgesamtkosten: 1,13 Mio €
 - davon für Unterkonstruktion und Beleuchtung: 550.000€

- davon für PV-Anlage und Netzanschluss: 400.000 €

Das entspricht im konkreten Fall einem Aufwand von ca. 4.000 € pro kWp.

Im Vergleich dazu geht man bei der Installation von PV-Dachanlagen von 1.200 bis 1.800 € pro kWp aus, bei Freiflächenphotovoltaikanlagen, wie z.B. beim Solarpark Traufwiesen, von 650 bis 800 € pro kWp. Im Vergleich wird deutlich, dass die PV-Anlage über Wegen heute nicht wirtschaftlich zu betreiben ist.

Das Projekt in Freiburg benötigte fünf Jahre Entwicklungszeit, was daran lag, dass es die erste Realisierung einer Solar-Radwegüberdachung in Deutschland und Europa ist. Es mussten viele Rahmenbedingungen, wie Stand- und Verkehrssicherheit oder Vandalismus und Diebstahlsicherheit, wie aber auch die kommerzielle Machbarkeit und Vermarktung geklärt werden. Die Überdachung ist gebaut, derzeit befindet sich das Projekt in der Zertifizierung und ab Anfang November soll der Strom ins Netz bzw. in die nahegelegenen Forschungslabore PV-TEC Photovoltaic Technology Evaluation Center des Fraunhofer ISE geliefert werden.

Vor dem dargestellten wirtschaftlichen Hintergrund und unter Berücksichtigung der weiteren Rahmenbedingungen bei der Entwicklung der Anlage haben überdachte Wege zur PV-Nutzung derzeit eher den Status eines innovativen Testprojektes. Im Sinne eines nachhaltigen Lösungsansatzes ist derzeit die Überdachung von Wegen aus Gründen der PV-Nutzung nicht tragfähig.

Bei der Entscheidung, ob die Überdachung eines Weges sinnvoll ist sollte vor allem geprüft werden, ob die Überdachung aus Schutzgründen (z.B. Sonne oder Niederschlag) erforderlich ist oder sinnvoll erscheint. In der Folge kann dann vor allem unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten geprüft werden, ob die Ergänzung mit PV-Modulen oder die Realisierung als PV-Dach sinnvoll ist.

Die Verwaltung wird die weitere Entwicklung von Projekten zur Überdachung von Wegen beobachten und wenn sinnvoll und wirtschaftlich bei geeigneten Projekten in Tübingen mitdenken. Derzeit ist ein solches Projekt nicht in Projektvorbereitung.

Auf eine erneute Etatisierung im HH 2024 sollte verzichtet werden. Eine Neuveranschlagung sollte erfolgen, sobald ein konkretes Projekt in Vorbereitung ist.