



An die Mitglieder des
Ausschusses für Umwelt, Stadtgestaltung und Wohnen

20.05.2020

**Anfrage der CDU Fraktion in der Sitzung des AUSW am 05.02.2020 zum Thema
„Photovoltaikanlagen“;
Drucksache-Nummer 16390-20-E2**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die o.g. Anfrage beantworte ich wie folgt:

Zu 1.) Die Verwaltung erarbeitet derzeit ein Potentialkataster für geeignete
Photovoltaik-Freiflächen.

Zu 2.) Im Dortmunder Stadtgebiet gibt es bereits Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen.
Das anstehende Potential-Kataster soll zu einer Zunahme der installierten Leistung
durch Freiflächen Photovoltaik führen und die Prüfung vereinfachen.

Zu 3.)

Planungsrecht

PV-Freiflächenanlagen sind immer genehmigungspflichtig. Sie gelten nicht als
privilegiertes Vorhaben nach §35 Abs. 1 BauGB - für die Errichtung und den Betrieb
einer PV-Freiflächenanlage muss also grundsätzlich ein verbindlicher
Bebauungsplan aufgestellt werden¹. Dieser muss die Fläche als „Sondergebiet
Photovoltaik“ nach §11 Abs. 2 BauNVO ausweisen. Da Bebauungspläne aus dem
FNP zu entwickeln sind (§ 8 Abs. 2 S.1 BauGB) und PV-Freiflächenanlagen nur

¹ Im Falle von bspw. Deponieflächen finden auch Plangenehmigungs- oder Planfeststellungsverfahren
Anwendung.

Geschäftsbereiche:

zulässig sind, wenn sie den Darstellungen des FNP nicht widersprechen, muss er die für Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeigneten Bereiche als Sondergebiet bspw. mit der Zweckbestimmung „PV-Freiflächenanlage“ festsetzen. Stellt der FNP noch keine entsprechende Fläche dar, ist im Parallelverfahren zur B-Plan-Aufstellung eine Änderung des FNP möglich. Je nach Größe und somit Raumbedeutsamkeit des Vorhabens kann zudem die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens erforderlich werden (im Einzelfall mit der Regionalplanungsbehörde abzustimmen).

Grundsätzlich ist „die Inanspruchnahme von Flächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie [...] möglich, wenn der Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und es sich um

- die Wiedernutzung von gewerblichen, bergbaulichen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Brachflächen oder baulich geprägten militärischen Konversionsflächen,
- Aufschüttungen oder
- Standorte entlang von Bundesfernstraßen oder Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung handelt.“²

Weiterhin sind bauliche Anlagen für die Nutzung durch Solarenergie der Errichtung auf Freiflächen vorzuziehen. Standorte für Freiflächen-PV-Anlagen dürfen nur ausnahmsweise im Freiraum festgelegt werden, sofern die Belange des Freiraumschutzes und Landschaftsbildes sowie eine nachhaltige Flächeninanspruchnahme berücksichtigt werden. Favorisiert werden Flächen, die bereits eine bauliche Vorprägung aufweisen, sowie exponierte Flächen, wie bspw. Berghalden oder Deponien.

Zu 4.) Dem Thema steht die Verwaltung nicht zurückhaltend gegenüber. Ganz im Gegenteil ist die Energieerzeugung mittels PV-Anlagen einer der wesentlichen Bausteine bspw. des Handlungsprogramms Klimaschutz 2020, das vom Rat der Stadt im Jahr 2011 beschlossen wurde, um eine Vorreiterrolle in Sachen Klimaschutz einzunehmen und die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes bis 2020 um 40 Prozent bezogen auf das Jahr 1990 zu reduzieren³. Ein Teilprojekt des Klimaschutzprogramms in Sachen Photovoltaik war bereits die Umsetzung eines Solarkatasters⁴, das bspw. Bürger*innen sowie Wohnungsunternehmen als

² Landesentwicklungsplans NRW (**LEP NRW**) Ziel 10.2-5

³ Bis 2016 hatte die Stadt durch die strategische Umsetzung entsprechender Projekte eine Reduzierung um 30 Prozent erreicht und engagiert sich durch die Fortschreibung der relevanten Programme vorbildlich weiter (55 % CO₂-Reduktion bis 2030). (Quelle Website Stadt Dortmund)

⁴ <http://www.solarkataster.dortmund.de/>

Hilfestellung zur ersten Einschätzung des Solarpotenzials auf den eigenen Dächern dienen und somit den Ausbau des Energieträgers unterstützen soll.

Zu 5.) Nein, diese Möglichkeit sieht die Tiefbauverwaltung aus folgenden Gründen nicht:

Bestand:

Das Ingenieurbauwerk "Lärmschutzwand" wird im Rahmen eines bauordnungsrechtlichen Verfahrens nach Lärmschutzverordnung bemessen und dann nach den berechneten Parametern baulich realisiert und erfüllt erst somit die gesetzlichen Anforderungen an den Schallschutz. Änderungen jedweder Art beeinträchtigen den Schallabsorptionsgrad (Schallschutz) für den die Wand bauphysikalisch bemessen wurde und sind daher zwingend untersagt.

Durch die Anbringung von Photovoltaikanlagen werden zusätzlich, in der Regel exzentrische Lasten in das Ingenieurbauwerk "Lärmschutzwand" eingeleitet, die ein Standsicherheitsproblem darstellen können. Es handelt sich hierbei um Lasten, die in der statischen Berechnung nicht berücksichtigt wurden. D. h., dass der statische Nachweis des "Grenzzustandes der Tragfähigkeit" und der "Nachweis der Gebrauchstauglichkeit" unter neuen Gegebenheiten nicht mehr zu erbringen ist.

Der immense Umfang der Prüfvorschriften nach DIN 1076 für Ingenieurbauwerke ist durch eine Ab-/Verdeckung des Tragwerkes mit Photovoltaik nicht mehr durchzuführen. Dies führt zu einer bewussten Verletzung der Verkehrssicherungspflicht. Zudem wird in der Regel durch die Anbringung des Ingenieurbauwerks strukturell und geometrisch beschädigt.

Neubau:

Im Zusammenhang mit neu zu errichtenden Lärmschutzwänden ergibt sich insbesondere die Fragestellung nach der Rolle des Betreibers (/Investors), die das Tiefbauamt nicht übernehmen kann. Es führt zwangsläufig zu einer Vermischung der Konstruktion "PV und Ingenieurbauwerk". Das beinhaltet in der Regel die Problematik hinsichtlich der umfangreichen vorgeschriebenen Prüfungen nach DIN 1076 (s.o.). Zudem kommt es zu weiteren Problemstellungen in Bezug auf die Unterhaltung des gesamten Ingenieurbauwerkes. Da das Tiefbauamt - bzw. hier 66/4-2 für Ingenieurbauwerke - als Baulastträger und Genehmigungsbehörde in der

Gesamtverkehrssicherungspflicht stehen, dürfen diese Wagnisse nicht übernommen werden.

Ohnehin ist das an Lärmschutzwänden realisierbare Potenzial als sehr gering einzustufen. Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen hat 2013 die „Studie Erneuerbare Energien NRW - Teil 2- Solarenergie“ veröffentlicht, in dem unter anderem das Potenzial von Solarenergienutzung an Lärmschutzwänden im Vergleich zum Stromertrag von PV-Anlagen an anderen Befestigungsorten (Dachflächen, Randstreifen an Autobahnen, Schienenwegen, Deponien, Halden, etc.) untersucht wurde. Im Ergebnis wurde ermittelt, dass sich „fast 60 % des PV-Freiflächenpotenzials [...] auf die gezielte Nutzung von Randstreifen der Autobahnen und Schienenwege [konzentriert] (vgl. ebd. S.16). Dagegen summiert sich das Potenzial an Lärmschutzwänden lediglich auf einen Stromertrag von 7 GWh/a. Das entspricht 0,1% des ermittelten Gesamtpotenzials für Freiflächenanlagen.

Zu 6.) Das Solardachkataster des RVR vereinfacht die Entscheidung für Interessenten, da das Potenzial schnell abgeschätzt werden kann. Das DLZE (Dienstleistungszentrum Energieeffizienz und Klimaschutz) bietet Interessierten die Möglichkeit zur vertieften Beratung (Teilkonzept des Handlungsprogramms Klimaschutz 2020). Eine Untersuchung, inwiefern das Potenzial der öffentlichen Dachflächen (Kommune und Land) besser ausgeschöpft werden kann, ist Bestandteil des Handlungsprogramms Klimaschutz 2030.

Die Nutzung des Potenzials von privaten Dachflächen im Neubau wird bereits durch die im Jahr 2011 gestartete Kampagne 100 EnergiePlusHäuser für Dortmund - als Teil des Handlungsprogramms Klimaschutz 2020⁵ - forciert. Unter die Kategorie „EnergiePlusHaus“ werden das Effizienzhaus 40 plus oder Passivhaus Plus gefasst, die einen Energieüberschuss von 1.000 kWh pro Jahr erreichen. In verschiedenen Neubaugebieten (darunter drei EnergieplusSiedlungen, von denen zwei zudem als Klimaschutzsiedlungen des Landes NRW anerkannt sind) werden mit dieser

⁵ Das Handlungsprogramm Klimaschutz 2020 wurde 2010 mit einem großen Akteurskreis erarbeitet. Es zeigt Wege auf, wie bis zum Jahr 2020 eine CO₂-Einsparung von 40 % gegenüber 1990 erreicht werden kann. Neben dem Aufbau des DLZE umfasst ein weiteres Teilvorhaben die Erarbeitung von Strategien für den Ausbau erneuerbarer Energien und zur Verbesserung der Wärmeinfrastruktur. (https://www.dortmund.de/de/leben_in_dortmund/umwelt/klimaschutz_energie/klimaschutz_2020/konzepte_klimaschutz/index.html)

Zielsetzung besonders geeignete Grundstücke reserviert und an Bauwillige veräußert. Spezielle Förderungen können in Anspruch genommen werden. Das Land ergänzt das Angebot um eine Förderung von 50 Prozent der Kosten für eine Elektroauto-Ladestation.⁶ Die Kampagne findet guten Anklang: bis heute wurden insgesamt 86 derartiger Häuser mit 142 Wohnungen und eine Kita realisiert. Die EnergieplusSiedlungen Bergpartie in Schüren und am Phönix See sind fertig gestellt, die Brechtener Heide erreicht voraussichtlich 2021 diesen Status.

Zu 7.) Die Verwaltung weist in Ihren Bebauungsplänen sowohl bei Wohn- als auch Gewerbenutzung darauf hin, dass Photovoltaik zu nutzen ist (entsprechende Regelungen können in städtebaulichen Verträgen festgeschrieben werden).⁷ Gerade in Verbindung mit einer Dachbegrünung sind PV-Anlagen im Neubau zu empfehlen. Ein positives Beispiel stellt in diesem Zusammenhang der Standort Phoenix West dar, bei dem von vornherein Standortentwicklung und Klimaschutzziele miteinander verbunden und in Einklang gebracht wurden.

Darüber hinaus ist die Erstellung von digitalen solarenergetischen Simulationen zur Optimierung der passiven Sonnenenergienutzung integraler Bestandteil bei der Erstellung von städtebaulichen Planentwürfen.

Das in Ihrer Anfrage angesprochene Projekt „Mietersonne in Kaulsdorf“ ist nach Angaben der Berliner Stadtwerke das größte deutsche Mieterstromprojekt in Deutschland, das in Kooperation der berlinovo Immobiliengesellschaft mbH mit den Berliner Stadtwerken realisiert wurde. Über 39 Solaranlagen auf 100 Wohngebäuden werden auf diese Weise 4.300 Haushalte mit Strom versorgt - insgesamt entspricht das einer Leistung von 3,4 MW.⁸

Auch die DEW21 hat eine Kampagne zur Initialisierung von Mieterstromprojekten initiiert, um u.a. auch einen Beitrag zum Handlungsprogramm Klimaschutz 2020 beizutragen. Allerdings werden die bereits umgesetzten Mieterstrommodelle vorrangig aus Blockheizkraftwerken gespeist. Aktuell stellen sich die Konzepte in Kombination mit Photovoltaik-Anlagen wirtschaftlich nicht dar. Hemmnisse bestehen vor allem im Hinblick auf die Gewerbesteuer, die Pflicht zur EEG-Umlage sowie

6

https://www.dortmund.de/media/p/energieplushaeuser/energieplushaeuser_pdf/Leitfaden_EnergiePlus_Haeuser.pdf

⁷ Die kommunalen Steuerungsmöglichkeiten sind allerdings eher gering, wenn Gewerbeflächen nach §34 BauGB entwickelt werden und es entsprechend keiner eigenen Bebauungspläne bedarf.

⁸ <https://berlinerstadtwerke.de/energieprojekte/mietersonne-kaulsdorf/>

Aufwände für Messung und Abgrenzung der gelieferten Strommengen⁹. Zudem sind die Vergütungssätze in den letzten Jahren deutlich gesunken, wodurch entsprechende Anlagen nicht mehr so rentabel wie zuvor und sehr risikobehaftet sind.

Aber auch die Stadtverwaltung Dortmund beabsichtigt, sich im Hinblick auf PV-Mieterstrommodelle weiter zu engagieren. Auslöser dafür ist das Projekt „InnovationCity roll out“, für das sich die Stadt Dortmund mit dem Quartier „Westerfilde-Bodelschwingh“ als eines von 20 Modellquartieren im Ruhrgebiet beworben hat. Zielsetzung war es, für jedes der Quartiere ein Energetisches Quartierskonzept zu erarbeiten, dessen Bestandteil auch die Etablierung von PV-Mieterstrom war. Zur Umsetzung kam es im Quartier Westerfilde-Bodelschwingh bislang noch nicht, da die Projektbegleitung durch die Innovation City Management GmbH geendet hat. Die Stadtverwaltung sieht jedoch vor, das Thema aus eigener Kraft weiter zu verfolgen und trifft bereits entsprechend notwendige Vorkehrungen.

Mit freundlichem Gruß

Wilde

⁹ <https://www.euwid-energie.de/die-drei-groessten-hemmnisse-fuer-mieterstrom/>