Sachbearbeitung	SUB - Stadtplanung, Umwelt, Baurecht		
Datum	18.04.2024		
Geschäftszeichen	SUB IV		
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 14.05.2024	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 168/24

Betreff: Umsetzung von Dachbegrünung im Stadtgebiet - Erste Rückmeldung der betroffenen Eigentümer

Anlagen: ----

Antrag:

1. Den Bericht zur Kenntnis zu nehmen.
2. Vorschlag zum weiteren Vorgehen der Verwaltung zu beschließen.
3. Die Anträge Nr. 105/2023 und 43/2024 damit als erledigt zu erklären.

Christ

Zur Mitzeichnung an:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
BM 3, C 3 _____	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

1. Kurzdarstellung

In Ulm sind Flachdächer in Neubaugebieten in der Regel mindestens extensiv zu begrünen. Auf externen Hinweis hin, dass die Begrünung der Dächer nicht konsequent umgesetzt werde, wurden Untersuchungen angestellt und tatsächlich ein Ausführungsdefizit der Dachbegrünung festgestellt. Nachdem die Verwaltung mit Beschluss vom 11.05.2021 beauftragt wurde, die vorhandenen bauordnungsrechtlichen Instrumente zur Verringerung dieses Ausführungsdefizits einzusetzen (GD 143/21), wurde das Wohnquartier am Lettenwald, Ulm-Böfingen (Bebauungsplan vom 05.08.2010), als Pilotgebiet ausgewählt. Die Abteilung SUB IV hat daraufhin die Bestandsaufnahme aktualisiert und die Eigentümer der entsprechenden Objekte auf die Dachbegrünungspflicht hingewiesen und um Zusendung eines Nachweises für die erfolgte Dachbegrünung oder einer diesbezüglichen Stellungnahme gebeten. Die Rückmeldungen wurden im Anschluss ausgewertet. Die Vorgaben zur Dachbegrünung sollten unter Berücksichtigung eines definierten Befreiungsrahmes zugunsten von PV-Anlagen durchgesetzt werden.

2. Rechtliche Grundlage

Die maßgebliche textliche Festsetzungen des Bebauungsplans "Wohnquartier am Lettenwald" lautet: "Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 10° sind mit Ausnahme von Dachterrassen und begehbaren Flachdächern extensiv zu begrünen. Die durchwurzelbare Mindestsubstratstärke beträgt 10 cm." Begrünte Dächer leisten einen Beitrag zur Regenrückhaltung und zum ökologischen Ausgleich.

Der Bebauungsplan setzt außerdem fest, dass das Niederschlagswasser von Dachflächen der Gebäude anhand einer Regenwassersammelanlage mit der Größe von 20 l / m² Dachfläche, mindestens jedoch 3 m³ in Form einer Zisterne bzw. eines Teiches zu sammeln und zurückzuhalten ist.

In Bezug auf die Bodenversiegelung wird festgesetzt, dass Garagenzufahrten, private und öffentliche Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflasterstein, Pflaster in Split verlegt) zu versehen sind. Ersatzweise kann das Oberflächenwasser in angrenzten Grünflächen versickert werden.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans können mithilfe von bauordnungsrechtlichen Verfügungen durchgesetzt werden.

3. Beschlusslage

Die Stadtverwaltung wurde im Mai 2021 aufgefordert einen aktuellen Sachstand zur Umsetzung und Durchsetzung der Dachbegrünung zu erstellen. Im Februar 2022 wurde ein Konzept zur Umsetzung der Dachbegrünung im Stadtgebiet Ulm beschlossen (GD 024/22). Zur Schaffung der rechtlichen Durchsetzungsgrundlagen und Einschätzung des entstehenden Arbeitsaufwandes soll ein Pilotprojekt in einem geeigneten Baugebiet durchgeführt werden.

4. Auswertung

Exemplarisch wurde das Baugebiet "Wohnquartier am Lettenwald" (2010) in Ulm Böfingen untersucht. In diesem Quartier spielt das Flachdachthema eine wichtige Rolle. Das Gebiet ist aus der jüngeren Vergangenheit und nahezu vollständig aufgesiedelt.

Von 142 Hauptgebäuden im Wohnquartier Lettenwald verfügen 54 (38 %) über ein Satteldach oder Pultdach und **fallen daher nicht unter die Festsetzung zur Dachbegrünung**. Hingegen weisen 88 Hauptgebäude (62 %) ein Flachdach auf.

Von den 88 Hauptgebäuden mit Flachdächern konnten 55 Dächer (39 % des gesamten Gebiets) in der Luftbildanalyse **eindeutig als begrünt** identifiziert werden.

Für zwei Gebäude, bei denen es sich um das Bauprojekt eines Bauträgers handelt (FIDES, Ernst-Bauer-Weg 16 und 18), wurde eine **Befreiung** von der Pflicht zur Dachbegrünung erteilt mit folgender Begründung:

"Da die Dächer der beiden Wohnhäuser mit einer 100kWp PV (anstatt 68kWp) Anlage ausgestattet werden, welche die zukünftigen Mieter mit günstigem Strom versorgt, ist eine funktionierende Dachbegrünung nicht mehr möglich. In Rücksprache mit dem Klimaschutzmanagement der Stadt Ulm wurde eine Ausgleichslösung erarbeitet. Diese sieht vor, dass die Dächer als Retentionsdächer ausgeführt werden, und als Ausgleich für den Artenschutz die kompletten Fassaden im Erdgeschoss begrünt werden."

Für ein weiteres Gebäude wurde ein Antrag auf Befreiung von der Pflicht zur Dachbegrünung gestellt, begründet durch langanhaltende Probleme mit Feuchtigkeit am Objekt. Die Befreiung wurde nicht erteilt, da die vorgetragenen Gründe nicht als ausreichend gewichtig angesehen wurden, um das öffentliche Interesse an der Umsetzung der Dachbegrünung zu überwiegen. Anhand des Luftbilds konnte festgestellt werden, dass die Dachbegrünung am gegenständlichen Objekt inzwischen umgesetzt wurde.

37 Dächer waren entweder eindeutig als nicht begrünt erkennbar, waren großflächig mit PV-Anlagen belegt und/oder konnten nicht eindeutig als begrünt identifiziert werden. Für diese Gebäude wurden die Eigentümer angeschrieben. Die Rücklaufquote betrug 89,2 % (33 von 37). Die nicht eindeutigen Dächer konnten durch den Rücklauf allesamt einer Kategorie zugeordnet werden.

Im Ergebnis waren **31 der identifizierten Gebäude nicht (vollständig) begrünt**. Davon sind die Dachflächen von 8 Gebäuden flächig mit einer PV-Anlage bedeckt. Bei einem Dach fand zumindest eine Begrünung von Teilflächen statt.

Für ein Gebäude wurde im ursprünglichen Genehmigungsverfahren 2015 eine Befreiung von der Pflicht zur Dachbegrünung erteilt zugunsten der Installation einer Photovoltaik-Anlage. Von der Baugenehmigung wurde jedoch schlussendlich kein Gebrauch gemacht. 2017 wurde stattdessen ein Antrag im Kenntnisgabeverfahren von einer anderen Bauherrin eingereicht, der ohne Erteilung einer Befreiung abgeschlossen wurde. Dieses Flachdach wurde in unserer Auswertung zur Kategorie "Keine Begrünung, obwohl erforderlich", gezählt.

Für das Ausbleiben der Begrünung wurden von den angeschriebenen Eigentümern folgende Gründe genannt:

- geplante oder bereits installierte PV-/Solaranlage (17 Nennungen)
- finanzielle Hindernisse, insbesondere in Kombination mit einer gewünschten PV-Anlage (6 Nennungen)
- Keine Kenntnis dieser Vorschrift (1 Nennung)

In 5 Fällen wurden Gründe vorgetragen, weswegen Fachleute von einer zusätzlichen Begrünung abgeraten hätten (Verschattung durch die Anlage, das Erfordernis eines Betonfundaments und das Anbringen von Kies für die Standsicherheit der PV-Anlage, Begehrbarkeit für die Wartung der PV-Anlagen).

Zudem wurden in 5 Fällen Eigeninitiative Kompensationsmaßnahmen genannt, wie z.B. die Installation einer größeren Zisterne (6 - 8 m³), als im Bebauungsplan gefordert, Bestrebungen zu minimaler Versiegelung auf dem Grundstück, zusätzliches Anpflanzen von Bäumen oder das Anbringen von Wasserspeicherelementen. Bei einer 8 m³ Zisterne würde sich beispielsweise das Problem stellen, dass diese sich bei Vorliegen einer Dachbegrünung zu langsam fülle.

5. **Bewertung und ergänzende Überlegungen**

Ein Großteil der befragten Grundstückseigentümer wägen die Installation einer PV-Anlage mit der Pflicht zur Dachbegrünung ab. Einige sind davon ausgegangen, dass bei Anbringen einer PV-Anlage keine Dachbegrünung vorgenommen werden muss. Immerhin räumt die Stadt selbst in mehreren Plangebieten, in denen eine Pflicht zur Dachbegrünung festgesetzt wurde, die Abweichung davon zugunsten von PV-Anlagen ein. Beispiel: Bebauungsplan "An der Halde" in Grimmelfingen - *"Flachdächer bzw. schwach geneigte Dächer (8° - 15°) sind intensiv oder extensiv zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind Dachflächen, die als Dachterrassen oder für Photovoltaik, Sonnenkollektoren und der Gleichen genutzt werden."*

Vergleichbare Regelungen finden sich auch in den Bebauungsplänen Binsenweiherweg-Unterkirchberger Straße, Hülenweg, Mähringer Weg 35, Wilhelm-Geyer-Weg - Am Bleicher Hag und Brombeerweg-Holderweg sowie in den Bauvorschriften für die Gewerbegebiete Science Park III, Himmelreich und Leimgrubenweg.

Es gibt allerdings auch mindestens 3 Beispiele im Gebiet, in denen die Dachbegrünung in Kombination mit einer PV-Anlage umgesetzt wurde (z.B. Heinz-Feuchter-Weg 10).

Seit dem 1. Januar 2022 gilt zudem die Photovoltaikpflicht in Baden-Württemberg. Diese gilt für Bauherrinnen und Bauherren beim Neubau eines Wohn- oder Nichtwohngebäudes und bei der grundlegenden Dachsanierung eines Bestandsgebäudes. Zwar ist das Wohnquartier Lettenwald nahezu vollständig aufgesiedelt, die neue

Rechtslage wirft dennoch die Frage auf, wie eine Pflicht zur Dachbegrünung generell mit der Pflicht zur Installation einer PV-Anlage und der allgemeinen Tendenz zur Förderung von erneuerbaren Energien vereinbar ist.

In § 23 Abs. 1 Satz 3 des KlimaG BW heißt es: *"Besteht eine öffentlich-rechtliche Pflicht zur Dachbegrünung, so ist diese Pflicht bestmöglich mit der jeweiligen Pflicht zur Installation einer Photovoltaikanlage in Einklang zu bringen."*

Entsprechend wurde für diesen Fall die zu installierende Modul-Mindestfläche um die Hälfte reduziert (§ 6 PV-Pflichtverordnung zum KlimaG BW).

Kernthema für die Frage der weiteren Vorgehensweise ist daher insbesondere, ob und inwiefern die Pflicht zur Dachbegrünung bei Vorhandensein oder Planung einer PV-Anlage durchgesetzt werden kann und soll. In Anlehnung daran wurde ein Vorschlag erarbeitet, unter welchen Voraussetzungen eine Befreiung von der Dachbegrünungspflicht in Frage kommt.

In der bereits erteilten Befreiung für die Gebäude Ernst-Bauer-Weg 16 und 18 wurden entsprechende Maßnahmen (s.o., Retentionsdach, Eingrünung der Fassade im EG) als Kompensation akzeptiert. Dies sollte Grundlage für weitere Entscheidungen sein, wobei in der Entscheidungsfindung zusätzlich ein Augenmerk auf die Grundflächenzahl (im Bebauungsplan festgesetzt auf den Faktor 0,5 bzw. 0,6 mit Nebenanlagen) gelegt werden sollte, die eine Indikation für den Versiegelungsgrad des gesamten Grundstücks darstellt. Ein Rundgang im Quartier vermittelte den Eindruck, dass insbesondere im straßenseitigen Vorgartenbereich überwiegend großflächige gepflasterte Flächen entstanden sind, die nur teilweise als Stellplatz oder Zufahrt dienen, wodurch teilweise die Grundflächenzahl überschritten wird. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl würde sich hinderlich auf die einzelnen Befreiungsentscheidungen auswirken.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt die Verwaltung, dass im Wohngebiet Lettenwald ebenso wie in den Wohngebieten, in denen eine Dachbegrünung festgesetzt ist, von dieser Pflicht zugunsten von PV-Anlagen befreit werden kann, wenn stattdessen ein Retentionsdach oder eine Regenwasserzisterne sowie eine Fassadenbegrünung (in Ausnahmefällen zusätzliche Bepflanzungen) realisiert werden. Voraussetzung ist, dass die verfügbaren Dachflächen vollständig für PV Anlagen genutzt werden und dass die sonstigen Vorgaben zur Freiflächengestaltung eingehalten werden (keine Überschreitung der GRZ und keine Schottergärten).

Die Vorgaben in künftigen Bebauungspläne sollen sich daran orientieren. Im Regelfall kann die o.g. Festsetzung zur Anwendung kommen, die vorgibt, dass Flachdächer extensiv zu begrünen sind wobei Dachflächen, die als Dachterrassen oder für Photovoltaik, Sonnenkollektoren und der Gleichen genutzt werden davon ausgenommen sind. In Abhängigkeit von den örtlichen Rahmenbedingungen kann die Regelungen mit einer Verpflichtung zur Herstellung eines Retentionsdachs verknüpft werden.

Eine flächige Überlagerung von PV-Anlagen und Dachbegrünung ist grundsätzlich möglich und verbindet viele Vorteile. Trotzdem sollte diese nur in begründeten Fällen zur Vorgabe gemacht werden. Zwar liegt der Ertrag der PV-Anlage durch den Kühlungseffekt der Dachbegrünung grundsätzlich 2-4 % höher, allerdings lassen sich auf der gleichen Fläche aufgrund der erforderlichen Abstände weniger Module installieren und dadurch ca. 30 % weniger Leistung generieren. Insbesondere dort wo der Bebauungsplan eine kleinteilige Bebauung und Gebäude mit geringer Grundfläche vorsieht, sollte der Belegung mit PV-Anlagen der Vorrang eingeräumt werden. Hier kann es sinnvoll sein auf die Pflicht zur Dachbegrünung komplett zu verzichten, um sicherzustellen, dass die PV-Verordnung mit der Maximalforderung uneingeschränkt Anwendung findet. In diesem Fall sollen in den

Baugebieten alternative Maßnahmen zur Regenrückhaltung und Begrünung verbindlich vorgesehen werden.

6. Beschluss

- a) Den Bericht zur Kenntnis zu nehmen.
- b) Die Verwaltung wird beauftragt die vorhandenen bauordnungsrechtlichen Instrumente zu nutzen, um die Dachbegrünung unter Berücksichtigung des oben aufgeführten Befreiungsrahmens durchzusetzen.