



Landeshauptstadt München, Referat für Klima-
und Umweltschutz (RKU)
Beschluss- und Berichtswesen, RKU-GL4
Bavariastr. 7a, 80336 München

per E-Mail: beschlusswesen.rku@muenchen.de

Die Wohnungsbaugesellschaft
der Landeshauptstadt München

Geschäftsführung

München, 13. Mai 2024

Weiterentwicklung FKG – kreislauffähiges Bauen, klimagerechte Gebäudestandards im geförderten Wohnungsbau, Finanzierung FÖMIS

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für die Zuleitung des Beschlussentwurfs „Weiterentwicklung FKG – kreislauffähiges Bauen, klimagerechte Gebäudestandards im geförderten Wohnungsbau, Finanzierung FÖMIS“. Gerne nehmen wir Stellung wie folgt.

Insgesamt unterstützt die Münchner Wohnen die Fortschreibung der FKG-Förderrichtlinie um damit Spielräume zu schaffen, trotz Mietenstopp und Deckelung der Modernisierungsumlage die Immobilienbestände bis zur Klimaneutralität weiter entwickeln zu können. Insbesondere werden die Anpassungen für den geförderten Wohnungsbau begrüßt.

Neu für die Münchner Wohnen waren im Referentenentwurf hingegen die Bonus-Erweiterungen. Um diese inhaltlich umfassend und in der notwendigen Sorgfalt beurteilen zu können, war die gesetzte Frist zur Prüfung und Mitzeichnung zu knapp bemessen.

Generell werden bei den Bonusförderungen klar formulierte Maßstäbe und Messkriterien zur Nachweisführung vermisst, dies macht eine Einschätzung schwierig.

Es wird vorgeschlagen, im Nachgang die Umsetzungsrahmenbedingungen und offenen Fragen im gemeinsamen Austausch mit dem RKU zu erläutern und die möglichen Handlungsoptionen für die Münchner Wohnen festzulegen.

Die FKG-Förderrichtlinie ist trotz der Erleichterungen für den geförderten Wohnungsbau sehr ambitioniert. Die hoch gesteckten Ziele sind Ansporn, können aber bei ungünstigen Projektkonstellationen dazu führen, dass Förderungen nicht in Anspruch genommen werden können. Eine pauschale Zusage der Münchner Wohnen, dass zukünftig in jedem Fall FKG-Förderungen genutzt werden können kann daher nicht gegeben werden.

Die Münchner Wohnen geht nachfolgend auf einige Detailaspekte detaillierter ein und veranschaulicht dies an Beispielen:



<p>Zu Anlage 4, Entwurf FKG-RL 1</p>	<p>Einzelmaßnahmen - Effizienzmaßnahmen (BEG-gekoppelt)</p> <p>Die Münchner Wohnen weist darauf hin, dass die unterschiedlichen Vorgehensweisen bei der Beantragung von Einzelmaßnahmen beim BAFA und im FKG zu Problemen führen können: Der BEG-Antrag (BAFA, hier gilt seit 01.01.2024 "Auftrag vor Antrag") darf zum Zeitpunkt der Antragstellung im FKG (hier gilt „Antrag vor Auftrag“) entgegen der bisherigen Regel, noch nicht vorliegen. Bei dieser Vorgehensweise könnte u. U. auch der Fall eintreten, dass die zuerst beantragten FKG-Mittel zugesagt werden, anschließend der Auftrag vergeben wird und in einem dritten Schritt die BAFA-Mittel nicht bewilligt werden. Als Folge würde dann auch der FKG-Zuschuss wegfallen. Dies würde die Planungssicherheit erheblich beeinträchtigen.</p>
<p>Zu Anlage 4, Entwurf FKG-RL 4.1</p>	<p>Sanierung mit Lebenszyklus-Treibhausgasbilanz</p> <p>Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 06.10.2023 (Auszug mit Ergänzungen), die wir nach wie vor für zutreffend halten:</p> <p><i>„Der Grenzwert für THG-Emissionen soll dem Neubau-Grenzwert entsprechen. Grundsätzlich ist dies zu begrüßen, da dies bedeutet, dass bei der energetischen Modernisierung von Gebäuden nur die Teile der Baukonstruktion und technischen Anlagen mitbilanziert werden, die neu installiert werden. Daraus folgt, dass mehr „CO₂-Budget“ für die betriebsbedingten Emissionen bleibt, wonach der Energiestandard bei Sanierungen gesenkt werden könnte. Wenn diese auf einen EH70-Standard bei Sanierungen gerade älterer Gebäude hinauslaufen würde, wäre dies grundsätzlich zu begrüßen, bisher fehlt jedoch nach wie vor eine Beurteilung anhand eines konkreten Beispielprojektes. Begrüßenswert ist bei diesem Umstand, dass zumindest bei der Sanierung auch weiterhin eine Förderung über die EH-Standards mit Kopplung an das BEG möglich ist. Dies kann genutzt werden, um sich langsam mit der THG-Bilanzierung vertraut zu machen.“</i></p> <p>Ergänzung: In Bezug auf denkmalgeschützte Gebäude wird laut aktuellem Entwurf bei denkmalgeschützten Gebäuden ebenfalls die Anforderung „Niedertemperatur-Ready“ gefordert. Dies wird aufgrund der oftmals eingeschränkten Möglichkeiten bei Denkmalschutz die Transmissionswärmeverluste mittels Dämmung wirksam so zu senken, dass mit geringeren Vorlauftemperaturen geheizt werden kann, kritisch beurteilt. Gerade denkmalgeschützte Fassaden und oft vorhandene Gewölbedecken im Kellerbereich schränken die maximal möglichen Dämmmaßnahmen stark ein. Diese Zusatzanforderung sollte entfallen, stattdessen könnte wie gehabt der EH 160-Standard als Zusatzanforderungen in die Richtlinie mit aufgenommen werden.</p>
<p>Anlage 4, Entwurf FKG-RL 4.2</p>	<p>Neubau mit Lebenszyklus-Treibhausgasbilanz</p> <p>Für die Münchner Wohnen ungeklärt, ist die Berechnung und damit der konkrete Wert des Emissionsfaktors für die Münchner Fernwärme.</p>

Hier wird auf die Gültigkeit des Wärmeplanungsgesetzes (gilt bereits seit 01.01.2024) oder auf einen beschlossenen Dekarbonisierungsfahrplan der Fernwärme der SWM verwiesen. Wie bereits in der Stellungnahme vom 06.10.2023 und im Austauschtermin mit PLAN und RKU am 05.03.2024 erläutert, ist der Emissionsfaktor der FW entscheidend für das Einhalten der geforderten GWP-Grenzwerte.

Für die Festlegung des Emissionsfaktors der Münchner Fernwärme für die Ökobilanzierung des FKG weisen wir weiterhin darauf hin, dass hier nicht nur die Nennung eines pauschalen Wertes in [g CO₂e/kWh], sondern **die genaue Zusammensetzung der Energiequellen** für die Berechnung des Emissionsfaktors gemäß den Berechnungsregeln nach QNG notwendig ist.

Beispiel:

Mangels Vorliegen eines verbindlichen Wertes für den Emissionsfaktor wurden anhand des Projektes Meindlstr. geprüft, welcher GWP-Wert mit dem Emissionsfaktor nach GEG (66 g/kWh bzw. gerundet 70 g/kWh) erreicht werden könnte:

Gemäß den Abstimmungen mit PLAN und RKU am 05.03.2024 wurde für das Pilotprojekt Meindlstraße eine vorabschätzende Ökobilanzierung nach QNG (Berechnungsregeln Stand 01.03.23) mit einem Emissionsfaktor für die Fernwärme von 70 g CO₂e/kWh berechnet. Diese Bilanzierung erreicht ohne einen Sicherheitszuschlag einen GWP-Faktor von 18,19 kg CO₂e/m² a. Gemäß Bilanzierungsregeln von QNG müsste aufgrund der Mischnutzung (ASZ im EG) noch eine Anpassung des GEG-Nachweises vorgenommen werden. Dadurch ist mit einer Erhöhung des Endenergiebedarfs und damit mit einer Verschlechterung des Ergebnisses der Ökobilanz zu rechnen. Weiterhin sollte aufgrund der frühen Projektphase (LPH3) ein Sicherheitszuschlag (gemäß DGNB 0,1-0,2) berücksichtigt werden.

Wir gehen somit davon aus, dass unter den beschriebenen Voraussetzungen mit einem Projekt wie der Meindlstraße lediglich die Stufe 1 der geplanten FKG-Förderung (im geförderten Wohnungsbau) erreicht werden kann.

Es handelt sich bei diesem Projekt um ein ökologisch sehr ehrgeiziges Bauvorhaben (GWP-Wert Konstruktion gemäß Vorabschätzung von nur 7,3 kg CO₂e/m² a!). Weiterhin kann in diesem Projekt die gesamte Dachfläche zu PV-Belegung genutzt werden. Der dadurch produzierte Strom wirkt sich dabei äußerst positiv auf die Ökobilanz (Betriebsphase) aus. Wenn also bei anderen Projekten beispielsweise Vorgaben zur anderweitigen Nutzung von Dachflächen (beispielsweise zur Errichtung von Dachgärten) bestehen, dann kann dieses Potenzial zur Reduzierung der Umweltwirkungen in der Betriebsphase nicht gleichermaßen genutzt werden. Das kann im Umkehrschluss den GWP-Faktor der LCA (Lebenszyklusanalyse) deutlich erhöhen. Auch die Kubatur und die Lage des Gebäudes (Städtebau) bedingen die Potenziale für PV-Belegung der Dachfläche im Verhältnis zur Anzahl der Wohnungen und dem entsprechenden Energiebedarf gemäß der Anzahl der Nutzer*innen. Bei Gebäuden mit hoher Geschosshöhe auf kleiner Grundfläche ist der anrechenbare PV-Ertrag pro m² somit zu gering, um eine nennenswerte Kompensation der Emissionen zu erreichen.

Somit ist selbst bei der Verwendung von 70 g CO₂e/kWh als pauschalisiertem Emissionsfaktor für die FW in München, die Erreichung der **Stufe 2** bei einem Neubau mit Fernwärme-Versorgung und bei einem nachhaltigen Low-Tech Ansatz (keine Lüftung mit Wärmerückgewinnung) **äußerst schwer erreichbar bis nicht machbar**.

Auch die **Stufe 1** kann lediglich bei ehrgeizigen Projekten, die einen sehr geringen GWP-Faktor in der Konstruktion (z.B. Holz-Hybrid mit sehr hohem Holzanteil) aufweisen, erreicht werden. Wenn also aufgrund von projektspezifischen Umständen (Städtebau, Lage, Schallschutz, hohe Anzahl an geforderten Stellplätzen, Brandschutzaufgaben etc.) nur eine Baukonstruktion mit einem geringeren Anteil an nachwachsenden Rohstoffen in Frage kommt, kann die Förderung vermutlich nicht in Anspruch genommen werden. Das ist gerade vor dem Hintergrund der Fernwärme-Anschlusspriorität bei Projekten der Münchner Wohnen als häufig und damit kritisch für die Förderbarkeit zu bewerten.

Es wäre somit ausdrücklich zu empfehlen, dass bei spezifischen Anforderungen auf Projektebene (wie beschrieben z. B. Dachnutzung zur PV-Belegung nicht möglich oder zu gering, geringer Anteil Nawaros in der Konstruktion etc.), die durch eine Anpassung der Planung in Bezug auf die LCA (Lebenszyklusanalyse) nicht weiter optimiert werden können, Ausnahmeregelungen für die strengen Grenzwerte der FKG-Förderung möglich sein sollten.

Bei der Nachhaltigkeits-Zertifizierung von Gebäuden (z. B. DGNB) zählt genau aus diesem Grund bei der Bewertung der ökologischen Qualität eines Gebäudes die Ökobilanzierung zwar zu einem relevanten Teil, aber eben nicht ausschließlich. Weiterhin werden ökologische Kriterien wie Schadstoffarmut, Wasserverbrauch, Flächeninanspruchnahme oder Biodiversität bewertet. So können projektspezifische „ökologische Defizite“ mithilfe von anderen Parametern ausgeglichen werden und das Projekt kann weiterhin einen Beitrag für den ökologischen Neubau leisten.

Auch für den Fall einer Wärmepumpenversorgung eines Gebäudes ist nach den vorliegenden Regelungen der Emissionsfaktor kritisch. Aktuell muss hier, nach unserem Verständnis der Förderrichtlinie, für den Betrieb von Wärmepumpen ebenso wie für den Haushaltsstrom der Faktor des bundesdeutschen Strommixes angesetzt werden (in der QNG-Rechenwerttabelle aktuell mit 532 g/kWh, laut UBA für Deutschland 2022 mit 434 g/kWh und laut BDEW für Deutschland 2022 mit 377 g/kWh angegeben).

Ein Erreichen des GWP-Grenzwertes kann mit diesen Emissionsfaktoren nicht garantiert werden. Es wird empfohlen, dass für den Strom zumindest nicht der QNG-Rechenwert angesetzt wird (Zum Vergleich: Der Emissionsfaktor für M-Strom bei den SWM, Stand 01.11.2023, liegt bei 235 g/kWh). Dies gilt ebenso für den anzusetzenden Emissionsfaktor für den pauschalen Ansatz des Haushaltsstroms.

Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 06.10.2023 (Auszug mit Ergänzungen), die wir für nach wie vor für gegeben halten:

*„Generell ist zu bedenken, dass eine Bilanzierung der THG-Emissionen auch für Bauphysiker*innen und Energieberater*innen noch die Ausnahme darstellt. Es ist hier mit längeren Bearbeitungszeiten und höheren Kosten schon bei der Planung zu rechnen. Die Fördersätze bzw. die Grenze der maximalen Honorarkosten für die energetische Fachplanung und Baubegleitung sollte daher angehoben werden, um die Mehrkosten der zusätzlichen Komponenten bei der Erstellung der Ökobilanz adäquat abzudecken.“*

Grundsätzlich ist die Logik, wonach es einen gemeinsamen Grenzwert für graue Emissionen und Betriebsemissionen gibt, in der Sache verständlich und nachvollziehbar und steht im Einklang mit den Zielen des nachhaltigen Bauens. Ein Ausgleich von höheren Betriebsemissionen durch Einsparung bei den

grauen Emissionen und umgekehrt ist ebenfalls begrüßenswert. Inwiefern sich das bei der Umsetzung in der Praxis auswirkt, muss die zukünftige Projekterfahrung zeigen.

Anforderungen für die Verwendung nachwachsender Rohstoffe

Eine Umsetzung dieser Anforderung ist mit zusätzlichem Aufwand verbunden. Die Verfügbarkeit von nachwachsenden Rohstoffen kann sich während des Planungsprozesses- und Bauprozesses bei großen Bauprojekten ändern und darf die Inanspruchnahme von Fördermitteln nicht gefährden. Denkbar wäre ein gesonderter Bonus, falls die vorgeschlagenen Kriterien erfüllt werden (wie bspw. beim Bonus für nachwachsende Rohstoffe). Eine Bedingung für die Inanspruchnahme der FKG-Förderung sollten diese Kriterien nicht werden.

Zum Vergleich: Die Anforderungen bei den QNG-Siegeln sind deutlich niedriger:

- QNG-Plus: min. 50% d. verbauten Hölzer, Holzprodukte und/oder Holzwerkstoffe nachweislich aus nachhaltiger Forstwirtschaft
- QNG-Premium: min. 80% d. verbauten Hölzer, Holzprodukte und/oder Holzwerkstoffe nachweislich aus nachhaltiger Forstwirtschaft.

Eine Verschärfung der Anforderungen über den Standard von ohnehin schon strengen Nachhaltigkeitssiegeln hinaus wird abgelehnt.

Darüber hinaus ist zu prüfen, ob die genannte Bedingung im öffentlichen Vergaberecht angewendet werden kann, um auch in der Preisgestaltung der anbietenden Firmen mit dem Gebäude noch wirtschaftlich zu sein.“

Ergänzung:

In den Anforderungen für die Berechnung der Ökobilanz (4.1-3) heißt es:

„Nachwachsende Rohstoffe, die in die Ökobilanz einbezogen werden, müssen in Deutschland oder maximal 400 km von München entfernt geerntet oder zertifiziert sein (FSC, PEFC, Naturland oder Natureplus).“ Zum einen stellt sich hier, wie in der Stellungnahme vom 06.10.2023 beschrieben (siehe oben), die Frage nach der Umsetzbarkeit dieser Anforderungen.

Zum anderen stellt sich die Frage, wie mit nachwachsenden Rohstoffen umzugehen ist, die diese Anforderungen nicht erfüllen? Hier erscheint es notwendig zu erläutern, wie die Umweltwirkungen dieser Rohstoffe in der Ökobilanz berechnet werden sollen oder ob bei Benutzung solcher Baustoffe dann ein genereller Förderausschluss besteht?

Anlage 4, Entwurf FKG-RL 4.3

Neubau mit Lebenszyklus-THG-Bilanz im geförderten Wohnungsbau

Die Einführung eines zweistufigen Fördermodells im Rahmen der Neubauförderung im FKG für Genossenschaften und andere gemeinnützige Träger wird grundsätzlich begrüßt.

Jedoch verweisen wir auf die oben genannten Ausführungen in Bezug auf die Schwierigkeit bei der Umsetzung der Anforderungen auch hinsichtlich eines abgeschwächten GWP-Grenzwertes.

Darüber hinaus decken die Fördersätze in Stufe 1 des Modells nach unseren Erkenntnissen aus dem Projekt Meindlstraße nicht die höheren Baukosten aufgrund des hohen Anteils an Holzbauweise ab. Die Förderung pro m² steigt zwar auch in Stufe gegenüber der bisherigen EH40-Förderung um 28 €/m² an, jedoch betragen die Mehrkosten für Holzbauweise etwa das 4-fache dieses Wertes!

	<p>Wir geben zu bedenken, dass wir alle aktuellen Neubauprojekte, welche sich noch in der Planung aber noch nicht in Bau befinden, mit FKG-Förderung auf Basis EH 40 mit entsprechenden bisherigen Anforderungen geplant haben. All diese Projekte (insbesondere jene in Massivbauweise) werden bei Umstellung auf die neue THG-Fördersystematik an Rendite einbüßen bzw. zur Unwirtschaftlichkeit führen, da die Zusatzkosten deutlich höher sind als die zusätzliche Förderung. Wir plädieren daher für eine angemessene Übergangsfrist für sich bereits in Planung befindliche Projekte.</p> <p>Fall 1: Standard-Finanzierungsmix EOF, MMM und KMB: Wir bitten um Erläuterung, ob die FKG Mittel für die gesamte Wohnfläche beantragt werden können, also auch für den nicht geförderten Anteil.</p> <p>Fall 2: Sollte der Anteil EOF und MMM insgesamt weniger als 50 % betragen, bitten wir darum, auch weitere Finanzierungsarten wie z.B. Azubiwohnen, Flexiheim, KMB oder Objekte mit Wohnungsfürsorgedarlehen für die Stufe mit abgesenktem THG-Potenzial (24 kg/m²a) zu berücksichtigen.</p> <p>Nach Ansicht der Münchner Wohnen sollten zudem auch reine KMB-Objekte und preisgedämpfte Objekte in Stufe 1 förderfähig sein.</p> <p>Andernfalls könnte für die Objekte die Förderung komplett entfallen, da die sonst geltenden erhöhten Anforderungen, z.B. THG-Potential (GWP) <20kg Co2/m², zu unverhältnismäßig hohen Kosten führen würde und die Projekte in der Folge wirtschaftlich kaum realisierbar wären.</p>
<p>Bonus</p>	<p>Bonus: Integrale Planungsleistungen zum kreislauffähigen Bauen</p> <p>Die bisher genannten Berufe decken Nachhaltigkeitsleistungen ab, aber weniger die spezielle Leistung des Urban Mining, die für die Kreislaufwirtschaft besonders wichtig ist. Unser Vorschlag wäre, folgende Planer*innen zu der Liste hinzuzufügen: Vermittler*innen Bauteilbörse oder Bauteiljäger*innen oder Kreislaufwirtschaftsexpert*innen oder Kreislaufwirtschaftsberater*innen.</p> <p>Des Weiteren sollten die Honorarkosten nicht auf die Leistungsphase 2 nach HOAI beschränkt werden. Um die Ziele der Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft zu verfolgen, sind Beratungsleistungen in allen Leistungsphasen wichtig wie bspw:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Einbau von wiederverwendeten Bauteilen erfordert auch eine Ausführungsberatung. - Ein Gebäuderessourcenpass muss auch auf der Baustelle nach dem Einbau der realen Baustoffe fortgeschrieben werden. - Schadstoffarme Bauweise: Zuarbeit Ausschreibungen, Stichproben auf der Baustelle, Durchführung Messungen nach Fertigstellung - Nachhaltigkeitsexpert*in: Anpassung der Ökobilanzierung gemäß Änderungen nach LP2 <p>Zusätzlich würden wir gerne einen Vorschlag für die Anpassung der Anlage 5 einbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integration Gebäuderessourcenpass als Beispiele für Indikatoren des Ziels technische Qualität <p>Wir begrüßen die Einführung dieser Bonusförderung.</p>

	<p>Wir möchten allerdings darauf hinweisen, dass der Fördersatz von 50 % der Honorarkosten von max. 20.000 € für größere Wohngebäude keinesfalls ausreicht, um die Planer-Mehrkosten für die Finanzierung nachhaltiger Projekte zu decken.</p> <p>Dabei stellt sich die Frage, ob die Förderung je beteiligter Fachdisziplin beantragt werden kann oder ob dieser insgesamt für alle beteiligten Expert*innen zu sehen ist?</p> <p>Beispiel: Für das Pilotprojekte Meindlstraße (68 Wohneinheiten) entstehen alleine für die externe Nachhaltigkeitsberatung mit dem Ziel einer Nachhaltigkeitszertifizierung zusätzliche Kosten für Fachplaner-Leistungen im oberen 5-stelligen Bereich (brutto). Dabei sind Sonderleistungen weiterer Fachplaner*innen (z.B. Bauphysik: Sonnenstudie/passives Gebäudekonzept, Baubiologie, Konzept zur Rückbau- und Recyclingfähigkeit etc.), Kosten für die Zertifizierung, Mehrkosten in der Herstellung und interne Aufwände der Münchner Wohnen nicht mit eingerechnet.</p> <p>Da der Mehraufwand, die Komplexität (weitere Anforderungen) und der Umfang integraler Planungsleistungen mit der Größe des Gebäudes steigt, empfehlen wir daher eine weitere Staffelung der Fördermittel für große Wohngebäude (z. B. ab 20 Wohneinheiten). Andernfalls ist der finanzielle Anreiz zur Integration von Experten für kreislauffähiges Bauen im Vergleich zu den finanziellen Aufwänden zu gering. Dies würde dazu führen, dass der Bonus regelmäßig nicht in Anspruch genommen werden kann.</p>
Bonus	<p>Bonus: Recycling-Baustoffe</p> <p>Die Förderung von wiederverwendeten Baustoffen sollte stärker gewichtet werden, da sie dem Recycling vorgezogen werden sollte, daher könnte der Bonus ggf. wie folgt benannt werden: „RC und wiederverwendete Materialien“.</p> <p>Ebenso schlagen wir vor, die Tabelle „Technische und sonstige Anforderungen“ mit einer weiteren Baustoffgruppe – „wiederverwendeten Materialien“ (Wand- und Dachziegel, Holzbauteile, Metallstützen, Geländer, Fenster, Betonfertigteile, Sanitäröbekte, Einbauteile wie Steckdosen, TGA Bauteile, etc.) zu erweitern. Gleichwohl ist darauf hinzuweisen, dass die Inhalte dieser Bonusförderung bisher lediglich in Einzelfällen getestet wurden und eine Machbarkeit in der Breite aus Sicht der Münchner Wohnen noch nicht abschließend beurteilt werden kann.</p>
Bonus	<p>Bonus nachwachsende Rohstoffe:</p> <p>Es geht nicht eindeutig hervor, ob dieser Bonus die NAWARO-Förderung ersetzt oder ergänzt?</p>

Mit freundlichen Grüßen

Münchner Wohnen GmbH



Geschäftsführerin (Vorsitzende)



Geschäftsführer