



Ergänzende Stellungnahme zum
Verschattungsgutachten
„Bebauungsplan-Entwurf Neugraben-Fischbek 67 -
Fischbeker Reethen“

- Verschattungswirkung auf Nachbargebäude nach Geschosserhöhung im MU 1 -

Auftraggeber:

IBA Hamburg GmbH
Am Zollhafen 12
20539 Hamburg

Auftragnehmer:

Küssner Verschattungsgutachten
Dankwartsgrube 42
23552 Lübeck

Stand:

c/o Spaces Kallmorgen Tower
Willy-Brandt-Straße 23
20457 Hamburg

14.08.2024

ERGÄNZENDE STELLUNGNAHME ZUM VERSCHATTUNGSGUTACHTEN VOM 26.01.2024

VERSCHATTUNGSWIRKUNG AUF NACHBARGEBÄUDE NACH GESCHOSSERHÖHUNG IM MU 1

Diese Stellungnahme ergänzt das Verschattungsgutachten vom 26.01.2024 (zuletzt berücksichtigter Stand) zum Bebauungsplan-Entwurf Neugraben-Fischbek 67 „Fischbeker Reethen“.

Im Verschattungsgutachten vom 26.01.2024 wurde das Plangebiet „Fischbeker Reethen“ auf Grundlage des städtebaulichen Entwurfs des Architekturbüros KCAP Architects&Planners hinsichtlich Besonnung und Verschattung untersucht. Des Weiteren wurden unbebaute Flächen nach dem Bebauungsplan-Entwurf NF67 „Fischbeker Reethen“ (Stand: 23.01.2024) mit Gebäudekörpern, die das Maß der baulichen Nutzung des zu schaffenden Planrechts maximal ausschöpfen, simuliert (worst-case-Betrachtung).

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zu der geplanten Quartiersgarage im nördlichen Plangebiet „Fischbeker Reethen“ (B-Plan NF67) wurde der Bedarf erkannt, die im B-Plan vorgesehene Gebäudehöhe zu erhöhen. Auch das südliche Gebäude an der in Ost-West-Richtung verlaufenden Erschließungsstraße („Gründerstraße“) soll in der Höhe berücksichtigt werden. Für die im Norden befindlichen Gebäude (MU1) nördlich der Gründerstraße (siehe Abb. 1, rote Markierung) wurden die Gebäudehöhen um sechs Meter erhöht - die Quartiersgarage von derzeit 23,86 m (NHN) auf 29,86 m (NHN) und das südliche Gebäude von 26,26 m (NHN) auf 32,26 m (NHN).

Um die Planfolgen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens beurteilen und in Abwägung einstellen zu können, wurden die Entwurfsgebäude mit der Geschosserhöhung von bis zu sechs Meter mit dem bisherigen Gebäudehöhen aus dem Verschattungsgutachten vom 26.01.2024 verglichen.

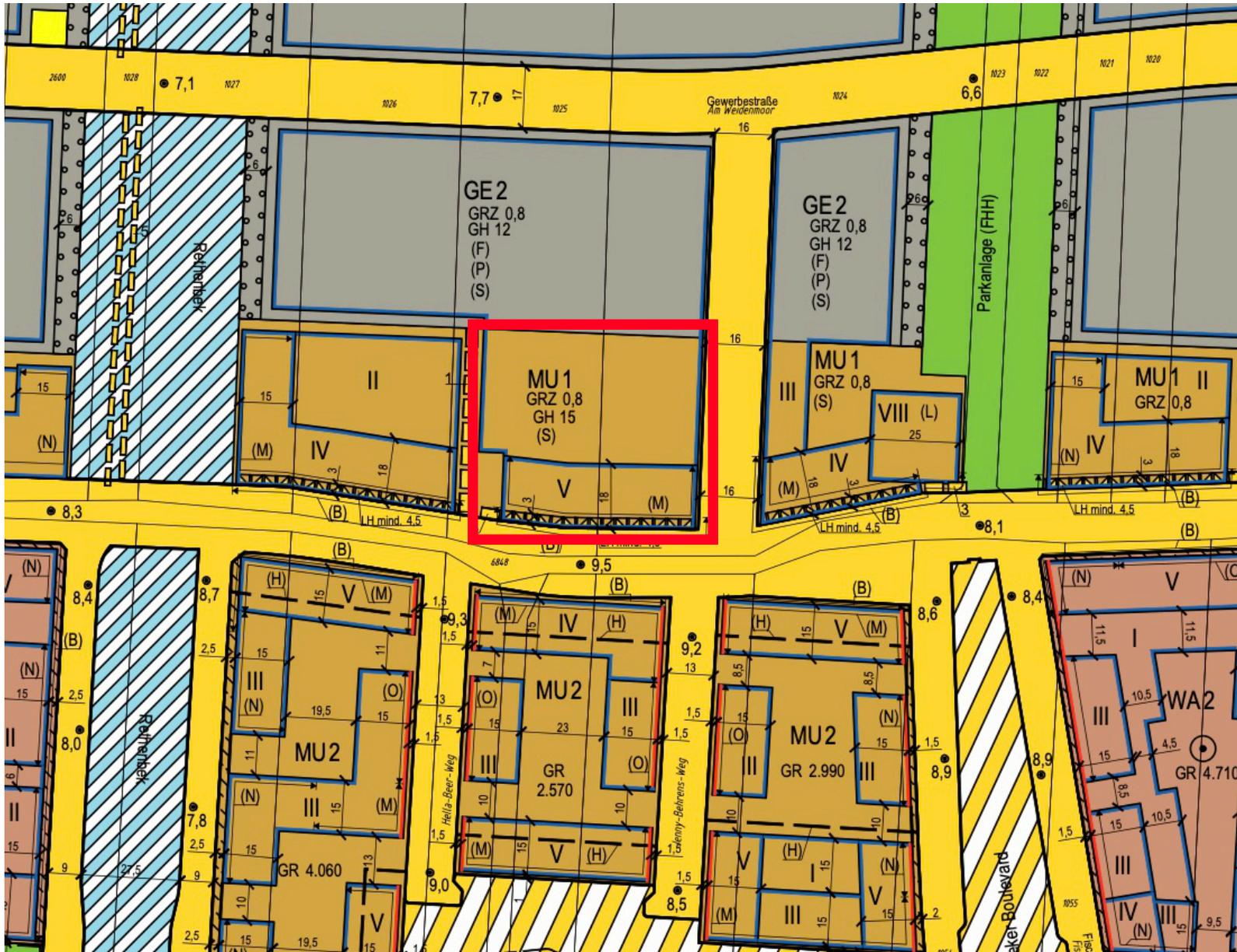
Neben der Untersuchung nach DIN EN 17037 werden auch die Maßnahmenemp-

fehlungen angepasst.

Als Berechnungsgrundlage dient das 3D-Modell des Verschattungsgutachtens (Stand 26.01.2024). Die im Modell eingefügten Messpunkte sind unverändert an der Fassaden der Nachbargebäude.

In den nachfolgenden Abbildungen werden die Besonnungswerte der Entwurfsgebäude zwischen dem Planstand vom 26.01.2024 mit dem Planstand vom Juli 2024 verglichen.

BEBAUUNGSPLAN-ENTWURF NEUGRABEN-FISCHBEK 67 „FISCHBEKER REETHEN“ - STAND: 23.01.2024



■ Gebäudeanpassung

Abb. 1: Ausschnitt Bebauungsplan NF67 Fischbeker Reethen, Stand 23.01.2024.

GEBÄUDEHÖHEN



Abb. 2: Modellhöhenplan Entwurfsbebauung - Gebäudehöhen inkl. Attika bzw. Brüstung.

BESONNUNGSZEITEN 20. MÄRZ - QN-BF 3 OST- UND SÜDFASSADE

Simulation - Gebäudehöhen Stand 26.01.2024

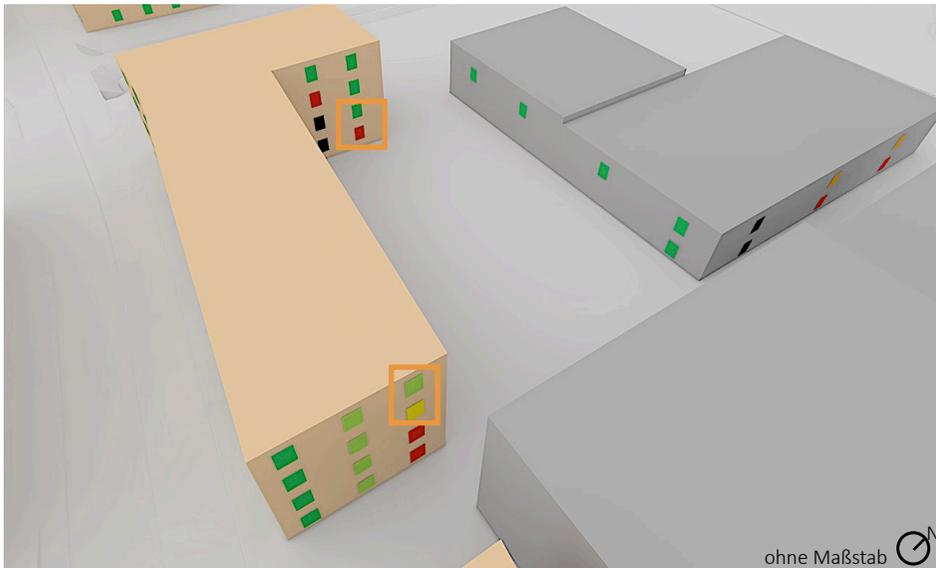


Abb. 3: QN-BF 3, Blickrichtung nach Nord-Westen - Planungsstand 26.01.2024

Simulation mit Gebäudeerhöhung Stand 13.08.2024

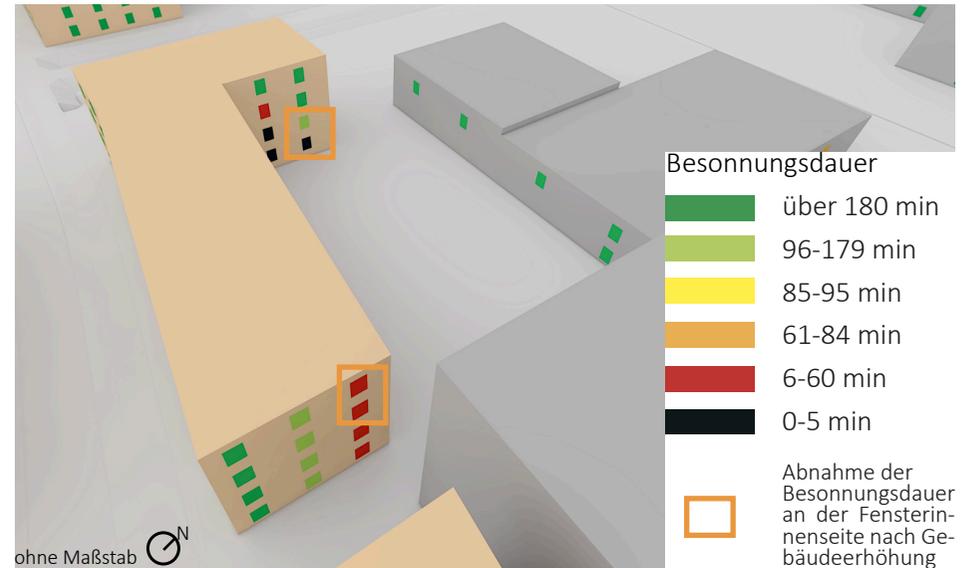


Abb. 5: QN-BF 3, Blickrichtung nach Nord-Westen - Planungsstand 26.01.2024

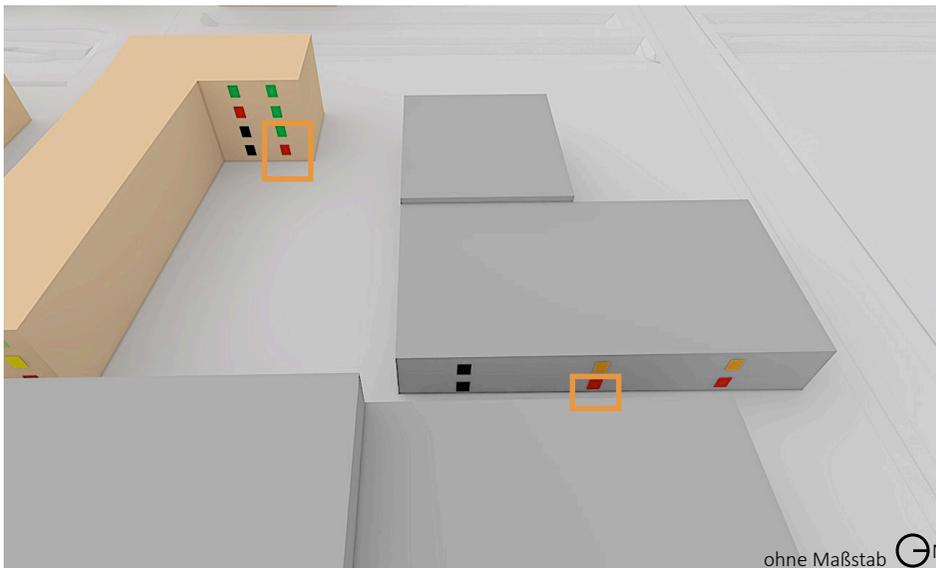


Abb. 4: QN-BF 3, Blickrichtung nach Westen - Planungsstand 26.01.2024

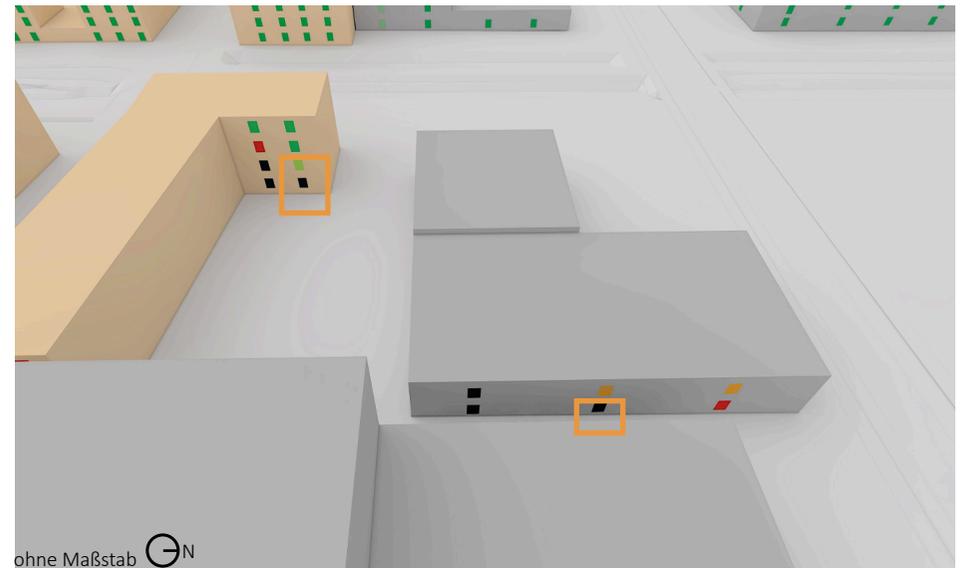


Abb. 6: QN-BF 3, Blickrichtung nach Westen - Planungsstand 26.01.2024

BESONNUNGSZEITEN 20. MÄRZ - QN-BF 5 WEST- UND SÜDFASSADE

Simulation - Gebäudehöhen Stand 26.01.2024

Besonnungsdauer

- über 180 min
- 96-179 min
- 85-95 min
- 61-84 min
- 6-60 min
- 0-5 min

Abnahme der
Besonnungsdauer
an der Fensterin-
nenseite nach Ge-
bäudeerhöhung

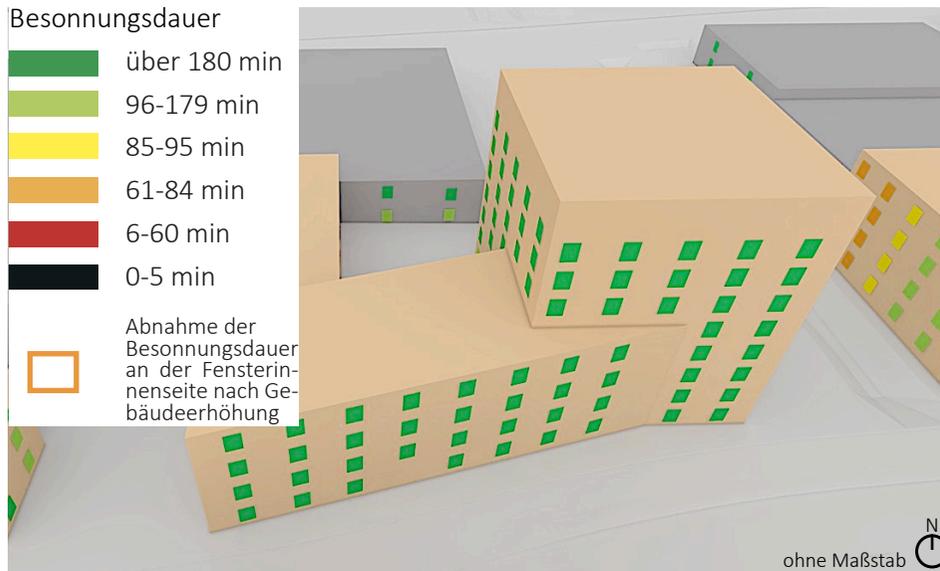


Abb. 7: QN-BF 5, Blickrichtung nach Norden - Gebäudestand 26.01.2024

Simulation mit Gebäudeerhöhung Stand 13.08.2024

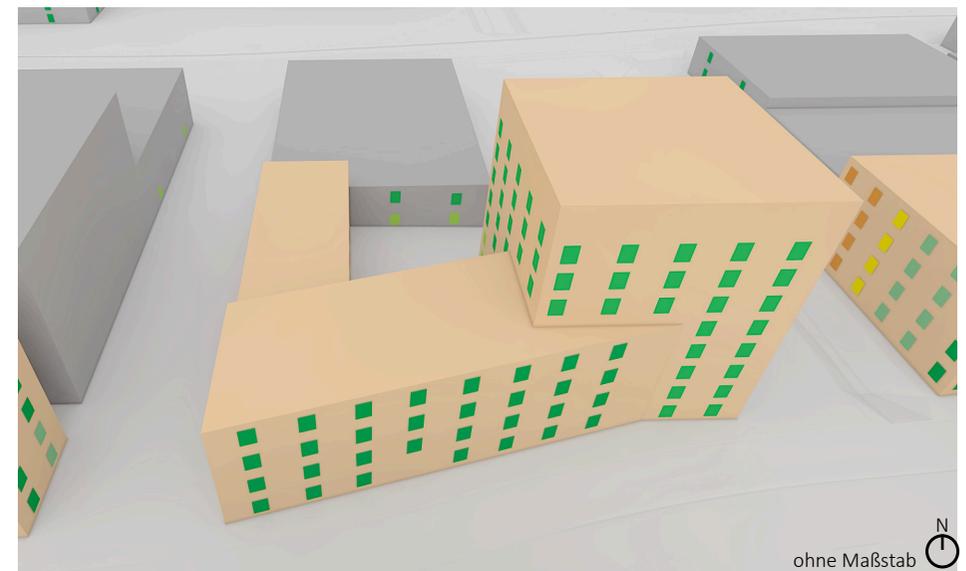


Abb. 9: QN-BF 5, Blickrichtung nach Norden - Gebäudestand 13.08.2024

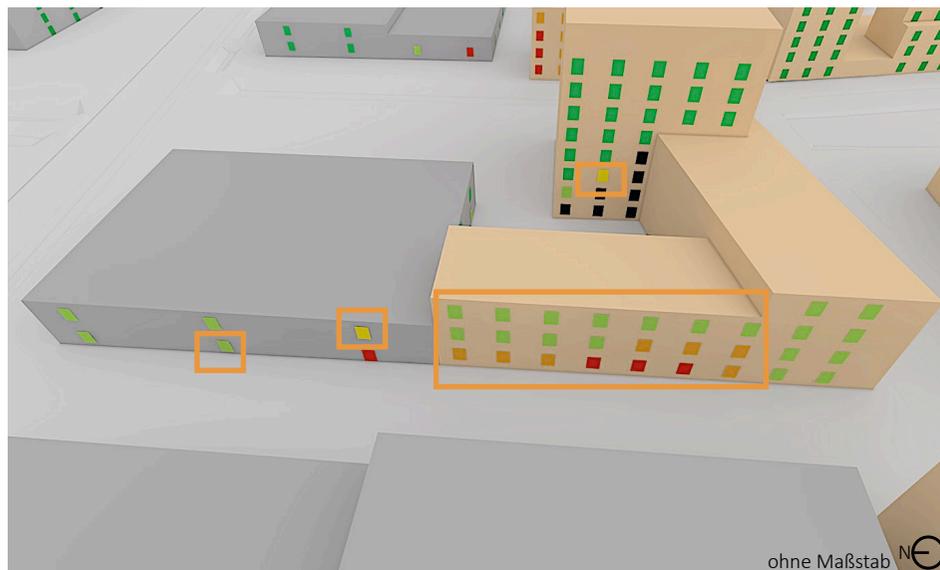


Abb. 8: QN-BF 5, Blickrichtung nach Osten - Gebäudestand 26.01.2024

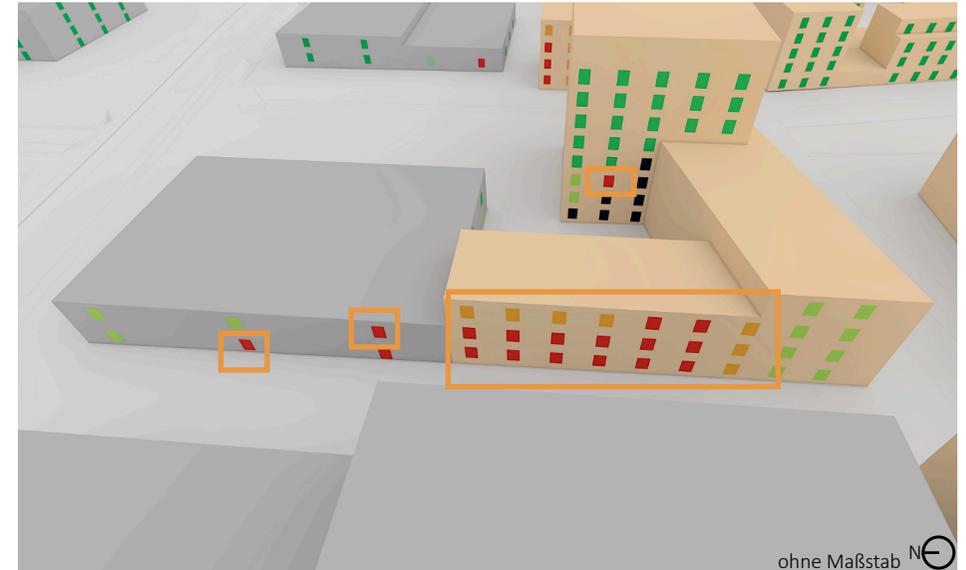


Abb. 10: QN-BF 5, Blickrichtung nach Osten - Gebäudestand 13.08.2024

MASSNAHMEN - QN-BF 3 OSTFASSADE

Simulation - Gebäudehöhen Stand 26.01.2024

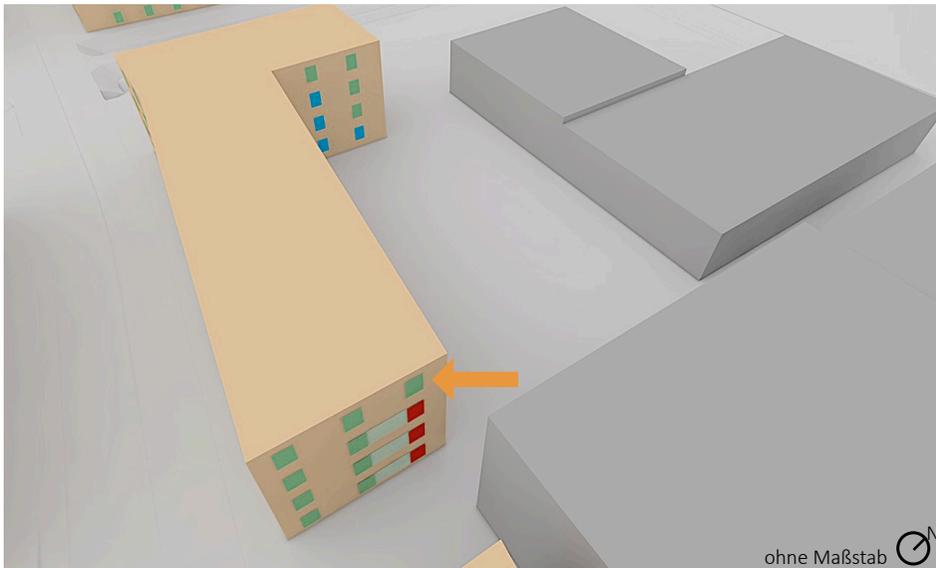


Abb. 11: Maßnahme - QN-BF 3 Ostfassade - Gebäudestand 26.01.2024

Simulation mit Gebäudeerhöhung Stand 13.08.2024

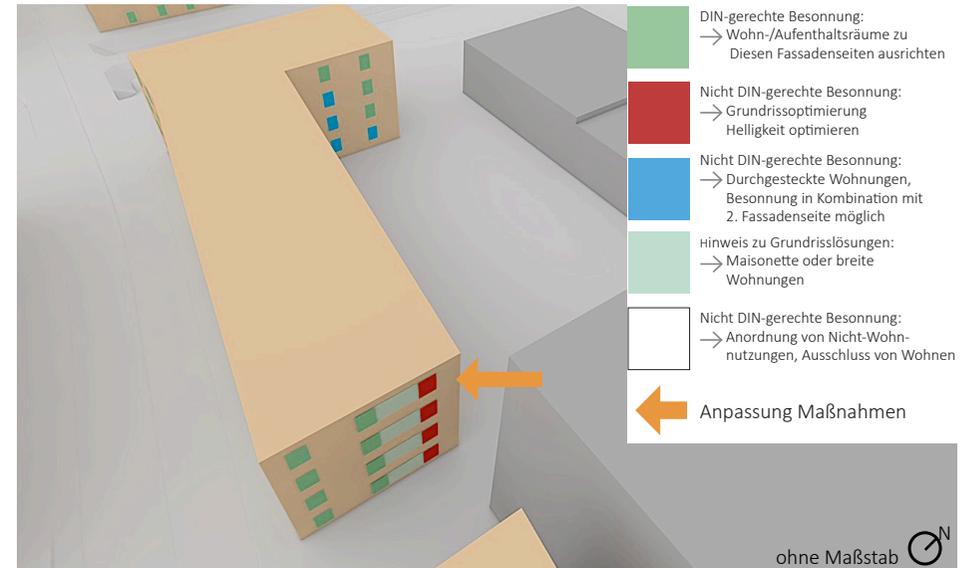


Abb. 12: Maßnahme - QN-BF 3 Ostfassade - Gebäudestand 13.08.2024

MASSNAHMEN - QN-BF 5 SÜDFASSADE

Simulation - Gebäudehöhen Stand 26.01.2024

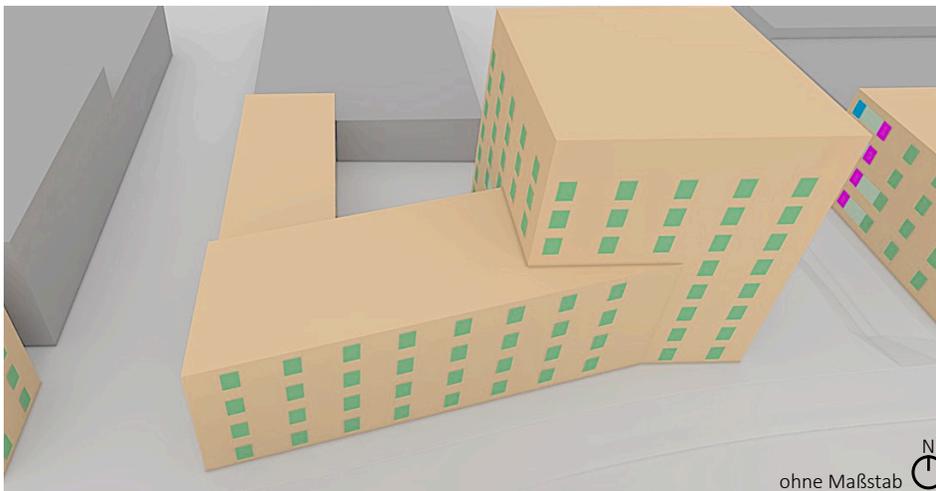


Abb. 13: Maßnahme - QN-BF 5 Südfassade - Gebäudestand 26.01.2024

Simulation mit Gebäudeerhöhung Stand 13.08.2024

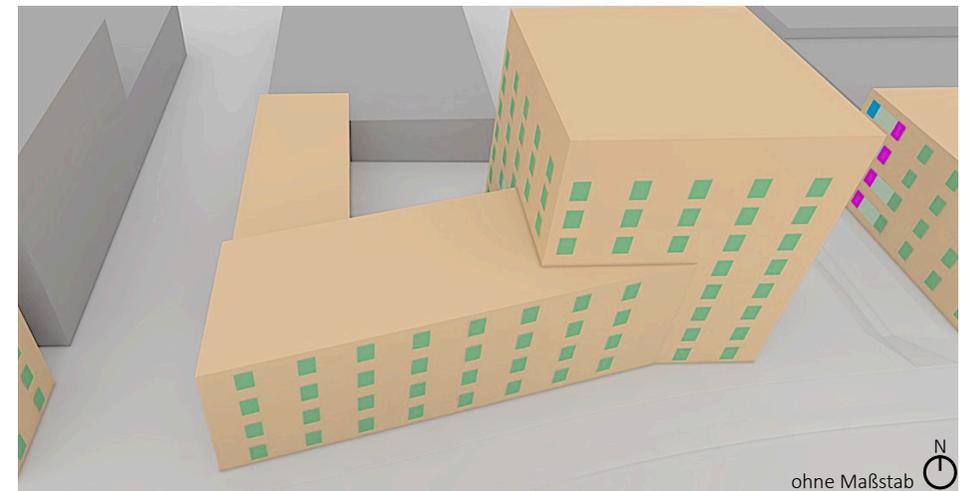


Abb. 14: Maßnahme - QN-BF 5 Südfassade - Gebäudestand 13.08.2024

MASSNAHMEN - QN-BF 5 WEST- UND OSTFASSADE

Simulation - Gebäudehöhen Stand 26.01.2024

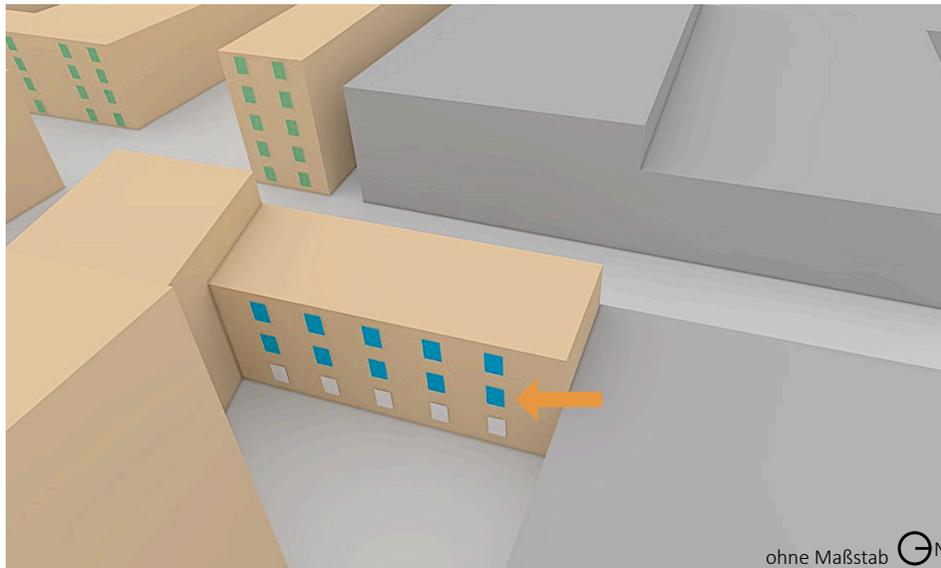


Abb. 15: Maßnahmen - QN-BF 5 Ostfassade - Gebäudestand 26.01.2024

Simulation mit Gebäudeerhöhung Stand 13.08.2024

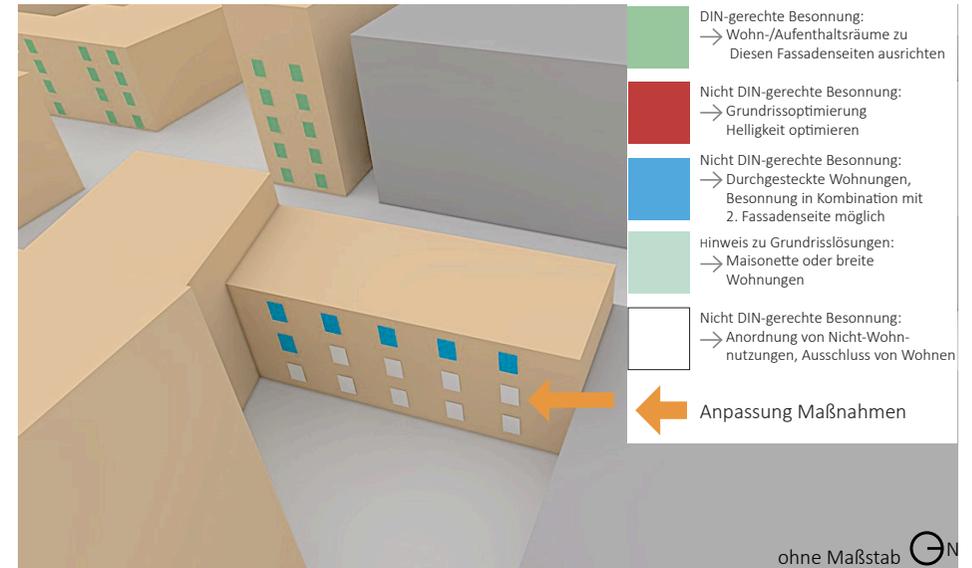


Abb. 17: Maßnahme - QN-BF 5 Ostfassade - Gebäudestand 13.08.2024

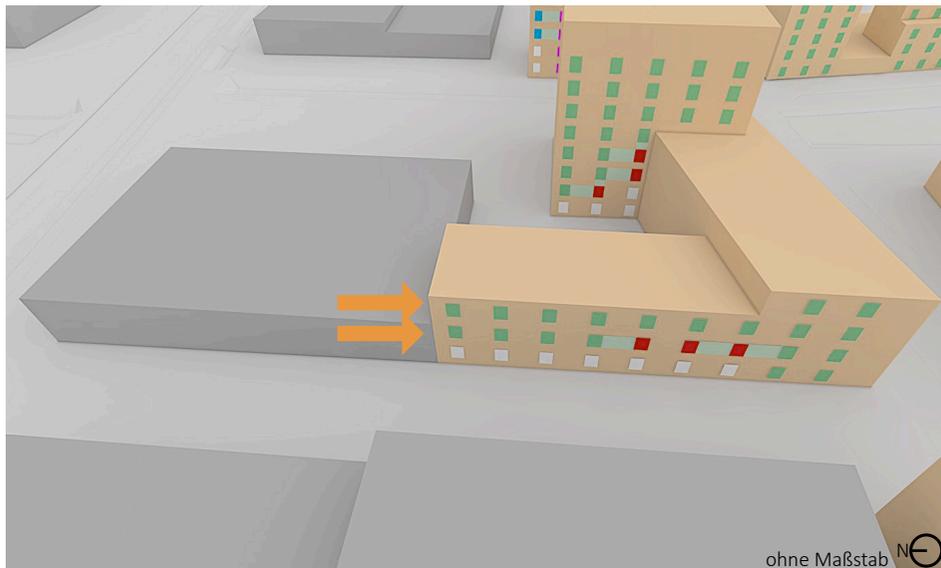


Abb. 16: Maßnahme - QN-BF 5 Westfassade - Gebäudestand 26.01.2024

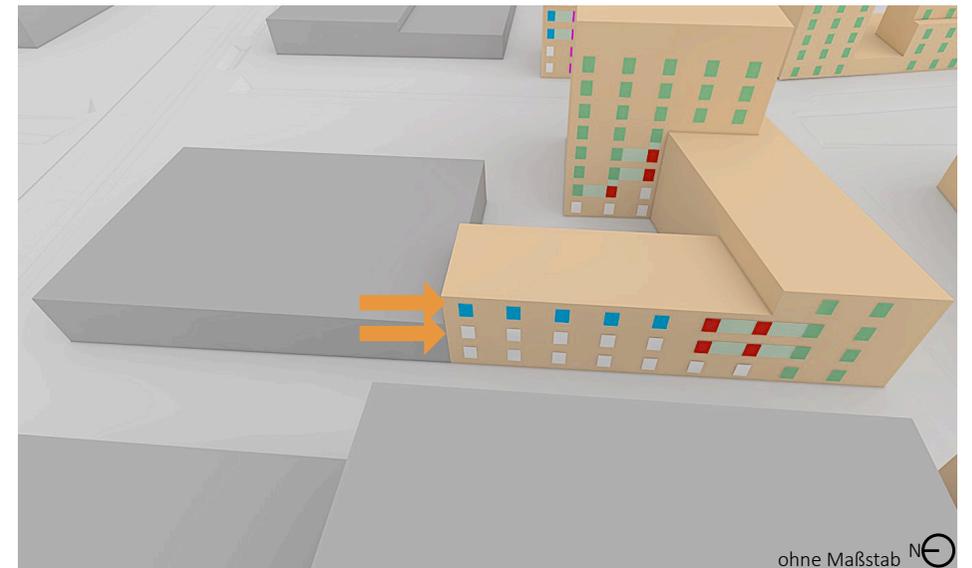


Abb. 18: Maßnahme - QN-BF 5 Westfassade - Gebäudestand 13.08.2024

ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Durch die Gebäudeerhöhung im mittleren Quartier des MU1 (Quartier Nord, Baufeld 4) kommt es zu relevanten, zusätzlichen Verschattungswirkungen bei dem östlich anschließenden Gebäuderiegel, der parallel zu der in Nord-Südrichtung verlaufenden Erschließungsstraße angeordnet ist (Westseite im Quartier Nord, Baufeld 5). Während bisher im Wesentlichen nur das Erdgeschoss nicht DIN-gerecht besonnt werden konnte, wird nun die gesamte Westfassade dieses Gebäuderiegels nicht ausreichend im Sinne der DIN EN 17037 besonnt. Da auch die straßenabgewandte Ostfassade nicht ausreichend besonnt werden kann, sind Grundrissmaßnahmen wie z.B. durchgesteckte Wohnungen nicht zielführend. Lediglich im obersten Geschoss (2. OG) wäre rechnerisch eine Besonnung von über 90 Minuten zur Tag- und Nachtgleiche möglich, wenn die Wohnungen durchgesteckt wären und die Besonnungszeiten von beiden Seiten addiert würden. Dies setzt Aufenthaltsräume einer Wohnung an beiden Gebäudeseiten voraus und wäre zwar nicht im Sinne der DIN EN 17037, kann jedoch als zumutbare Kompensationsmaßnahme angesehen werden. Dennoch verblieben das Erdgeschoss und das erste Obergeschoss nicht ausreichend besonnt, weil in diesen Geschossen selbst bei Addition der Besonnungszeiten beider Fassadenseiten keine 90 Minuten erreicht würden. Bisher bestand die Maßnahmenempfehlung, Wohnnutzungen nicht im Erdgeschoss anzuordnen bzw. über eine Gliederung des Urbanen Gebiets im Bebauungsplan im Erdgeschoss auszuschließen. Diese Empfehlung wird nun auf das erste Obergeschoss ausgeweitet. In Anbetracht der besonderen Grundrissmaßnahmen für das zweite Obergeschoss, evtl. in Kombination mit besonderen Lärmschutzmaßnahmen zum Gewerbe- und Verkehrslärm, sollte zumindest darüber nachgedacht werden, das Wohnen in diesem gesamten Gebäudeteil auszuschließen.

Die anderen Inhalte des Verschattungsgutachtens vom 26.01.2024 sind weiterhin zutreffend.

Lübeck, den 14.08.2024

