

Vorlage		Vorlage-Nr:	FB 23/0579/WP17
Federführende Dienststelle: Fachbereich Immobilienmanagement		Status:	öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n: Fachbereich Finanzsteuerung		AZ:	
		Datum:	29.08.2019
		Verfasser:	FB 23/00
Machbarkeitsstudie zur Nachverdichtung der städtischen Wohnanlage Zeppelinstraße 6 - 40			
Beratungsfolge:			
Datum	Gremium	Zuständigkeit	
24.09.2019	Wohnungs- und Liegenschaftsausschuss	Entscheidung	

Beschlussvorschlag:

Der Wohnungs- und Liegenschaftsausschuss nimmt die Vorlage der Verwaltung zur Kenntnis und beschließt den Dachgeschossaufbau der Gebäude Zeppelinstraße 6-40.

Finanzielle Auswirkungen

	JA	NEIN	
	x		

Investive Auswirkungen	Ansatz 2019	Fortgeschriebe- ner Ansatz 2019	Ansatz 2020 ff.	Fortgeschriebe- ner Ansatz 2020 ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
Einzahlungen	1.500.000	1.500.000	4.262.500	4.262.500	0	0
Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
+ Verbesserung / - Verschlechterung	<i>0</i>		<i>-4.200.000</i>			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 20xx	Fortgeschriebe- ner Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschriebe- ner Ansatz 20xx ff.	Folgekos- ten (alt)	Folgekos- ten (neu)
Ertrag	0	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
+ Verbesserung / - Verschlechterung	<i>0</i>		<i>0</i>			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

Die Neubaukosten betragen laut Studie für den Dachgeschossaufbau für die Kostengruppen 300, 400 und 700 ca. 2.400 €/m² Wohnfläche. Kosten für Grundstück, Außenanlagen und Ausstattung sind hier somit nicht enthalten.

Bei einer zusätzlichen Wohnfläche von etwa 1.500 m² entstehen somit Kosten von ca. 3,6 Mio. € brutto zuzüglich eventueller Anpassungen an den Außenanlagen. Werden sowohl moderate Risiken sowie die derzeit starken Baupreissteigerungen pro Jahr indiziert, so ist mit Gesamtkosten bei Vergabe der Hauptgewerke 2021 bei Abschluss der Baumaßnahmen von ca. 4,2 Mio. € brutto zu rechnen. Aufgrund der Tiefe der Untersuchung (es handelt sich noch nicht um eine Entwurfsplanung) besteht nach Aussage von gewoge/pbs Architekten eine Kostenunsicherheit von +/- 25 Prozent.

Erläuterungen:

Der Wohnungs- und Liegenschaftsausschuss hat in der Sitzung vom 11.12.2018 von der geplanten „Sanierungsmaßnahme Zeppelinstraße 6 – 40“ Kenntnis genommen.

Die städtische Wohnanlage wurde 1929 gebaut und befindet sich derzeit in einem sanierungsbedürftigen Zustand. In 18 viergeschossigen Gebäuden mit unausgebauten Satteldächern befinden sich derzeit insgesamt 128 Wohnungen auf ca. 7.070 m² Wohnfläche. Die heutigen Satteldächer wurden erst in den 1970er Jahren gebaut, vorher hatten die Gebäude Flachdächer.

Im Rahmen der Sanierungsvorbereitung wurde geprüft, ob eine Aufstockung der Gebäude möglich ist. Da im Rahmen der Sanierung umfangreiche Arbeiten sowohl an Dach und Fach als auch an der Haustechnik vorgenommen werden, müssen die Häuser abschnittsweise geräumt werden. Das bietet die Chance, im Rahmen der Sanierung zusätzlichen Wohnraum im Dachgeschoss zu schaffen, ohne dass hierfür weitere Beeinträchtigungen für die Mieter entstehen.

Im Auftrag der Stadt Aachen hat die gewoge AG zusammen mit pbs Architekten die Wohnanlage auf Nachverdichtungsmöglichkeiten untersucht. In der Untersuchung wurden sowohl die Möglichkeiten des Aufbaus eines neuen Dachgeschosses sowie einer Aufstockung um zwei Geschosse untersucht. Es handelt sich um keinen Dachgeschossausbau, da der Drempel erhöht und das Dach neu aufgebaut wird, daher wird im Folgenden von Dachgeschossaufbau gesprochen.

Nach erster Einschätzung könnten je zusätzlicher Etage ca. 1.500 bis 1.750 m² neuer Wohnraum, somit ca. 35 Wohnungen je Etage geschaffen werden. Untersucht werden sollte daher im Auftrag der Stadt, welche Auswirkungen sich auf Kosten und Bauablauf durch eine ein- oder zweigeschossige Aufstockung ergeben.

Die zusätzlichen Bauvolumina wirken sich insbesondere auf folgende Bereiche aus:

1. Statik
2. Technische Gebäudeausrüstung
3. Planungs- und Bauordnungsrecht
4. Brandschutz
5. Barrierefreiheit
6. Stellplätze
7. Zeit / Planung
8. Wirtschaftlichkeit

Im Vergleich der beiden Varianten Dachgeschossaufbau oder Aufstockung um zwei Geschosse führte die Untersuchung zu folgenden Ergebnissen.

1. Statik

Durch den Dachgeschossaufbau ergeben sich voraussichtlich nur geringe zusätzliche statisch bedingte Baumaßnahmen im Bestand. Der vorhandene Ausgleichstrich in der obersten Geschossdecke wird entfernt und eine neue Stahlbetondecke eingezogen. Die bestehende Decke

wird dabei als Schalung benutzt. Statisch ergeben sich hierdurch kaum Veränderungen zum heutigen Zustand, da das Gewicht der neuen Decke nur unwesentlich höher als das des Estriches ist.

Bei der Aufstockung werden deutlich mehr Lasten entstehen, welche abgetragen werden müssen. Es ist damit zu rechnen, dass Wandpfeiler durch tragfähigeres Material zu ersetzen sind und zusätzliche Abfangungen im Fundamentbereich erforderlich werden.

Durch eine Aufstockung um mehr als ein Geschoss würde das Gebäude wesentlich erhöht. Da die Erdbebenbelastung im Wesentlichen eine horizontale Kraft ist, die aus der Masse der Bauteile entsteht, führt die Aufstockung zum Verlust des Bestandsschutzes. Es wären daher für alle Gebäude sowohl für den Bestand als auch für die Aufstockung Erdbebennachweise zu führen. Um dies abschließend einschätzen zu können, wären detaillierte Untersuchungen von Fundamenten, Wänden und Baugrund nötig, die bisher nicht durchgeführt wurden.

Bei der geringen Erhöhung beim Dachgeschossaufbau entstehen nur unwesentliche Auswirkungen, sodass keine zusätzlichen statischen Ertüchtigungen zur Erdbebensicherheit nötig werden.

Geprüft wurde ebenfalls, ob eine Aufstockung in Leichtbauweise (z.B. Holzständerbau) möglich wäre, da dies zu deutlich geringeren Lasten führt. Dies ist aber aus Brandschutzgründen nicht zulässig, da Decken aus nicht brennbaren Baustoffen herzustellen sind.

2. Technische Gebäudeausrüstung

Die derzeit vorhandenen Hausanschlüsse und Technikzentralen sind weitestgehend ausreichend, sodass nur geringe Anpassungen und Erweiterungen der technischen Anlagen beim Dachgeschossaufbau erforderlich wären.

Bei einer Aufstockung wären voraussichtlich umfangreiche Nachrüstungen der Hausanschlüsse und Zentralen nötig, da sich die Zahl der Wohneinheiten deutlich erhöhen würde. Beispielsweise würde wegen der erhöhten Vorgaben zum Wärmeschutz eine komplett neue Heizungsanlage für den gesamten Wohnkomplex erforderlich.

3. Planungs- und Bauordnungsrecht

Planungsrechtlich ist nach Abstimmung mit FB 61 ein Dachgeschossaufbau im Rahmen einer Beurteilung nach § 34 BauGB möglich. Bei einer Aufstockung um zwei Geschosse wird hingegen die Aufstellung eines Bebauungsplanes nötig, da wesentliche Belange wie Stadtbild, Abstandsflächen oder Stadtklima berührt werden. Dies führt vor allem zu einer zeitlichen Verzögerung der Maßnahme für die Dauer der Durchführung des B-Plan-Verfahrens. Ob ein Bebauungsplan eine Aufstockung zulässt, kann erst im Verfahren geklärt werden.

Bauordnungsrechtlich sind sowohl Dachgeschossausbau als auch Aufstockung genehmigungsfähig.

4. Brandschutz

Beim Dachgeschossaufbau ergeben sich über die Sanierung des Bestandes hinausgehende Brandschutzmaßnahmen im Bereich des Ausbaus. So muss die Decke zwischen Bestand und Dachausbau in F90 ausgeführt werden, auch sind die Brandwände zu ertüchtigen bzw. über das Dach zu führen.

Auch können im Rahmen der Sanierung Mängel im Bestand erkennbar werden, die zu weiteren baulichen Maßnahmen führen, wie z.B. Schottungen im Leitungsbereich oder Abtrennungen im Keller.

Bei der Aufstockung um zwei Geschosse ergeben sich darüber hinaus erhöhte Anforderungen im Bestand. Für eine mehrgeschossige Aufstockung muss das bestehende Wärmedämmverbundsystem komplett entfernt und neu aufgebracht werden. Ebenfalls müssen alle Decken aus nicht brennbaren Materialien bestehen.

5. Barrierefreiheit

Im Bestand lässt sich eine Barrierefreiheit aller Wohnungen nur eingeschränkt erreichen. Außenaufzüge würden dazu führen, dass der Aufzugausstieg auf Höhe der Zwischenpodeste liegen würde, sodass auch hier Treppenstufen zu überwinden wären. Die Grundstücksgegebenheiten lassen Außenaufzüge auch nicht bei allen Häusern zu.

Auch würde der nachträgliche Einbau von Aufzügen im Bestand zum Verlust von ca. 15% der vorhandenen Wohnfläche führen. Die Treppenhäuser müssten abgebrochen und erneuert werden. Die Wohnungsgrundrisse würden sich dadurch verändern und müssten komplett überarbeitet werden.

Demgegenüber steht, dass der Einbau von Aufzügen zu einer deutlichen Verbesserung der Wohnqualität führt, sowohl für den Neubau als auch für die bestehenden Wohnungen. Nach BauO NRW müssen in Gebäuden mit *mehr* als fünf oberirdischen Geschossen Aufzüge u.a. Krankentragen aufnehmen können, was zu einer Vergrößerung der Aufzüge und damit zu höheren Kosten und mehr Flächenbedarf führt. Die fünf oberirdischen Geschosse stellen also auch baurechtlich – wenn auch nicht unmittelbar – eine Art Grenze dar, die letztlich in die Bewertung einfließen muss.

Unter Abwägung der Vor- und Nachteile ist die Verwaltung zu dem Ergebnis gekommen, dass ein neues Dachgeschoss auch ohne Einbau eines Aufzugs noch vertretbar ist, der Aufbau eines sechsten oberirdischen Geschosses ohne Aufzugsanlagen aber nicht mehr zu vertreten wäre, ebenso wie das Errichten von Aufzügen ohne eine Anbindung der bestehenden Geschosse.

6. Stellplätze

Nach § 3 der Stellplatzsatzung der Stadt müssen für eingeschossige Dachausbauten keine notwendigen Stellplätze nachgewiesen werden. Bei Aufstockung um mehr als ein Geschoss entsteht somit ein erforderlicher Stellplatznachweis für das zusätzliche Geschoss. Bei einer zweigeschossigen Aufstockung müssten daher für das untere Zusatzgeschoss Stellplätze geschaffen werden. In diesem Fall wären dies ca. 35 neue Stellplätze. Bei Reduzierung der Stellplatzzahl je nach Wohnungsgrößen auf Basis der Stellplatzsatzung müssten hier min. 25 Stellplätze für PKW sowie 35 Fahrradstellplätze geschaffen werden.

Bereits heute werden die (wenigen vorhandenen) Stellplätze in einem der Innenhöfe der Anlage angeordnet. Der Nachweis zusätzlicher Stellplätze ließe sich auch nur hier führen, was in der Praxis den Bau einer Tiefgarage oder Parkpalette erfordern würde. Als ersten Ansatz würde sich dadurch jede zusätzliche Wohneinheit im Mittel um ca. 12.500 € verteuern. Die Möglichkeiten und Sinnhaftigkeit von Stellplatzablösezahlungen sind hier nicht berücksichtigt.

In beiden Fällen ist festzuhalten, dass auch beim Dachgeschossaufbau Bedarfe nach zusätzlichen Stellplätzen entstehen, da die meisten Bewohner Autos und Fahrräder besitzen und sich die zusätzlichen Fahrzeuge somit nur auf die ohnehin belastete Umgebung verteilen.

7. Bauzeit / Planung

Der Dachgeschossaufbau erfordert einen deutlich geringeren Aufwand an Planung und Vorbereitung und lässt sich somit deutlich schneller umsetzen als die komplexere Durchplanung einer Aufstockung. Da die Aufstockung zudem zusätzliche Maßnahmen im Bestand erfordert, führt allein dies zu längeren Planungs- und Genehmigungszeiträumen, welche sich letztlich auch nachteilig auf die Gesamtkosten auswirken. Durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes und die zusätzliche Planungs- und Genehmigungsphase würde sich die Bezugsfähigkeit der neuen Gebäude nach Einschätzung der gewoge um ca. 3-5 Jahre verzögern.

8. Wirtschaftlichkeit / Kosten

Bei Aufbau des Dachgeschosses könnten etwa 35 neue Wohnungen entstehen, von denen ca. 40% aufgrund der Ausbaumöglichkeiten ca. 43 m² Wohnfläche aufweisen würden.

Die Aufstockung um zwei Geschosse führt zu ca. 70 zusätzlichen Wohneinheiten, die im Mittel etwas größer ausfallen würden, da bei einem Flachdach keine oder weniger Dachschrägen vorhanden wären. Dies spricht für die Aufstockung, da sie zur insgesamt höchsten Zunahme an Wohnfläche führt.

Durch die Tatsache, dass bei der Sanierung bereits viele bauliche Maßnahmen durchgeführt werden müssen, entfallen diese beim Dachgeschossaufbau oder der Aufstockung. Hierzu gehören z.B. Gerüstbau, Abbruch des Daches, Ertüchtigung der Brandwände, Dämmung der obersten Geschossdecke etc. Dies führt in Verbindung mit Entfall der KG 100 (Grundstückskosten) zu Einsparungen gegenüber einem Neubau. Gleichzeitig ergibt sich ein erhöhter Aufwand insbesondere für statische Maßnahmen (Überspannen der DG Decke) und technische Anlagen.

Laut Studie belaufen sich die Neubaukosten Dachgeschossaufbau für die Kostengruppen 300, 400 und 700 auf ca. 2.400 €/m² Wohnfläche. Kosten für Grundstück, Außenanlagen und Ausstattung sind hier somit nicht enthalten.

Bei einer zusätzlichen Wohnfläche von etwa 1.500 m² belaufen sich die Kosten damit auf ca. 3,6 Mio. € brutto zuzüglich eventueller Anpassungen an den Außenanlagen. Werden sowohl moderate Risiken sowie die derzeit starken Baupreissteigerungen pro Jahr indiziert, so ist mit Gesamtkosten bei Vergabe der Hauptgewerke im Jahr 2021 von ca. 4,2 Mio. € brutto zu rechnen. Aufgrund der Tiefe der Untersuchung (es handelt sich noch nicht um eine Entwurfsplanung) besteht nach Aussage von gewoge/pbs Architekten eine Kostenunsicherheit von +/- 25 Prozent.

Grundsätzlich ist der Dachgeschossaufbau oder die Aufstockung von städtischen Gebäuden sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch sinnvoller als der Neubau auf bisher nicht genutzten Grundstücken, da keine oder nur wenig zusätzliche Fläche versiegelt wird und keine Grundstückskosten anfallen.

Eine Aufstockung um zwei Geschosse beinhaltet in vielen Bereichen erhebliche Kostenrisiken, die umfangreiche Vor-Untersuchungen erforderlich machen und trotzdem eine nicht hundertprozentige Sicherheit bieten, da in den Häusern unterschiedliche Materialvoraussetzungen vorgefunden wurden.

Fazit

Bei der Untersuchung stand im Vordergrund, zum einen den Bestand in seiner Struktur (Wohnungsgrundrisse) weitgehend zu erhalten um somit auch die heutigen Mieter zu halten, und zum anderen die Maßnahme möglichst wirtschaftlich umsetzen zu können. Gleichzeitig soll so viel wie möglich zusätzlicher Wohnraum geschaffen werden.

Anhand der Untersuchung wird deutlich, dass hier Potential besteht, auch innerstädtisch zusätzlichen Wohnraum zu schaffen. Die Aufstockung um mehr als ein Geschoss führt zu einem deutlich höherem Aufwand und Risiken, da dies auch zu deutlichen Mehrarbeiten im Bestand nach sich zieht (Haustechnik, Aufzüge, Veränderung der Grundrisse, Erdbebensicherheit, Stellplatzsituation etc.). Wegen des im Vorhinein nicht abschätzbaren Kostenrisikos und des Zeitverlusts erscheint eine Aufstockung um mehr als ein Geschoss in diesem Fall nicht sinnvoll.

Die Sanierung der Wohnanlage in Verbindung mit dem Dachgeschossaufbau führen zu einer insgesamt höheren Attraktivität der Anlage und damit auch zu einer Aufwertung des Stadtteils. Dachgeschosswohnungen sprechen in der Regel eher jüngere Mieter an, sodass eine perspektivisch stärkere Durchmischung der Mieterstruktur auch hier positive Auswirkungen auf den Stadtteil hat.

Daher wird von der Verwaltung nach intensiver Abwägung vorgeschlagen, den Dachgeschossaufbau umzusetzen.

Luftbilder Zeppelinstraße / Aufbau Dachgeschoss

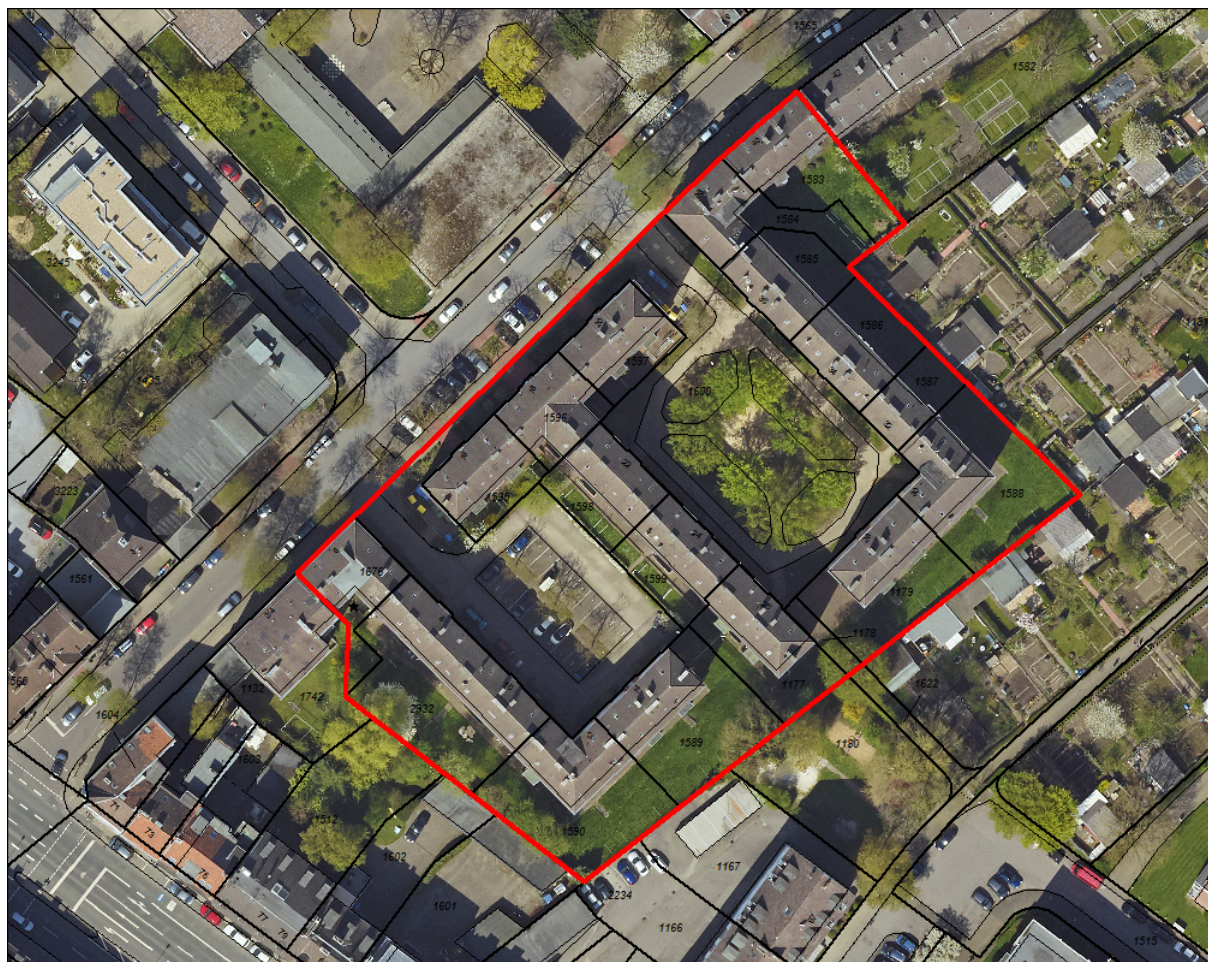




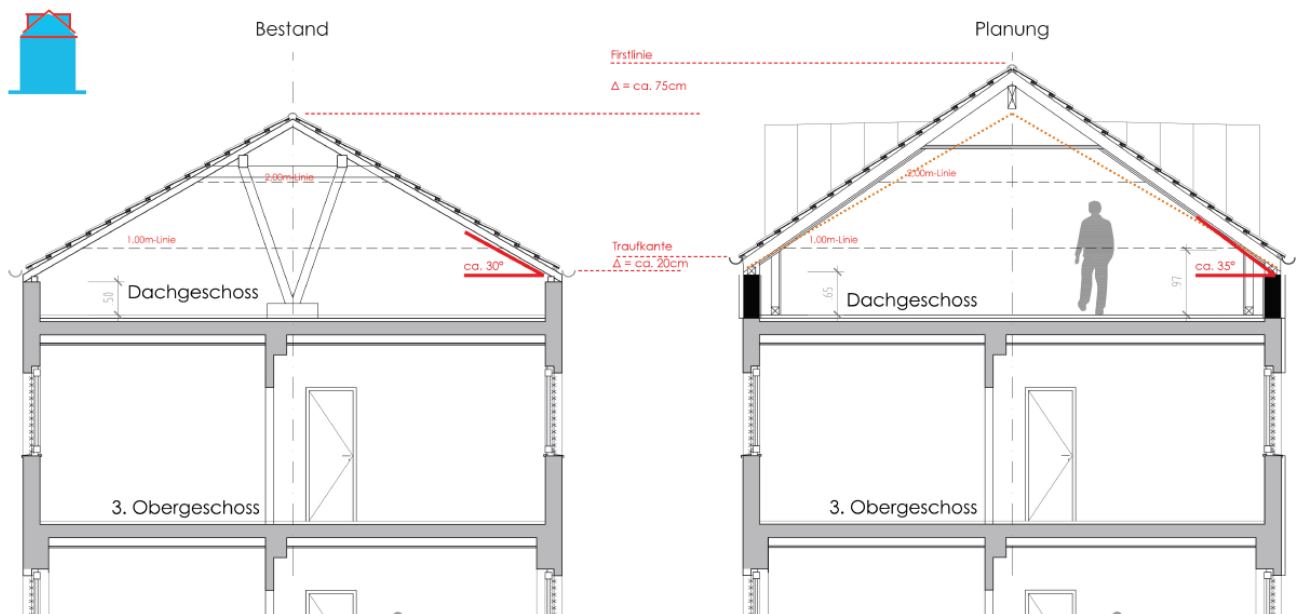
Abbildung: Perspektive / Straßenansicht „Vorher“



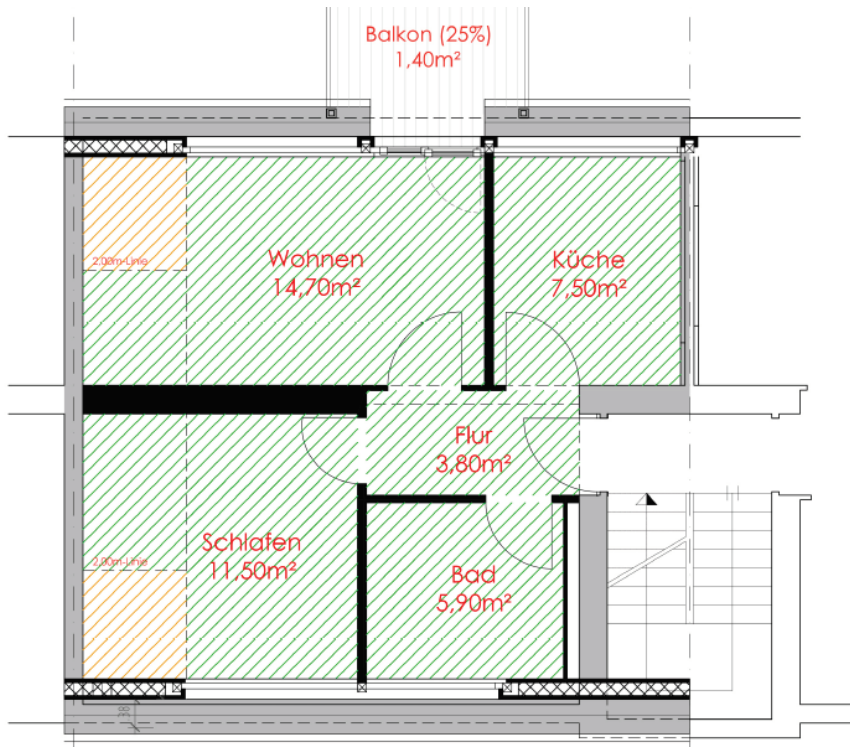
Abbildung: Perspektive / Straßenansicht „Nachher“



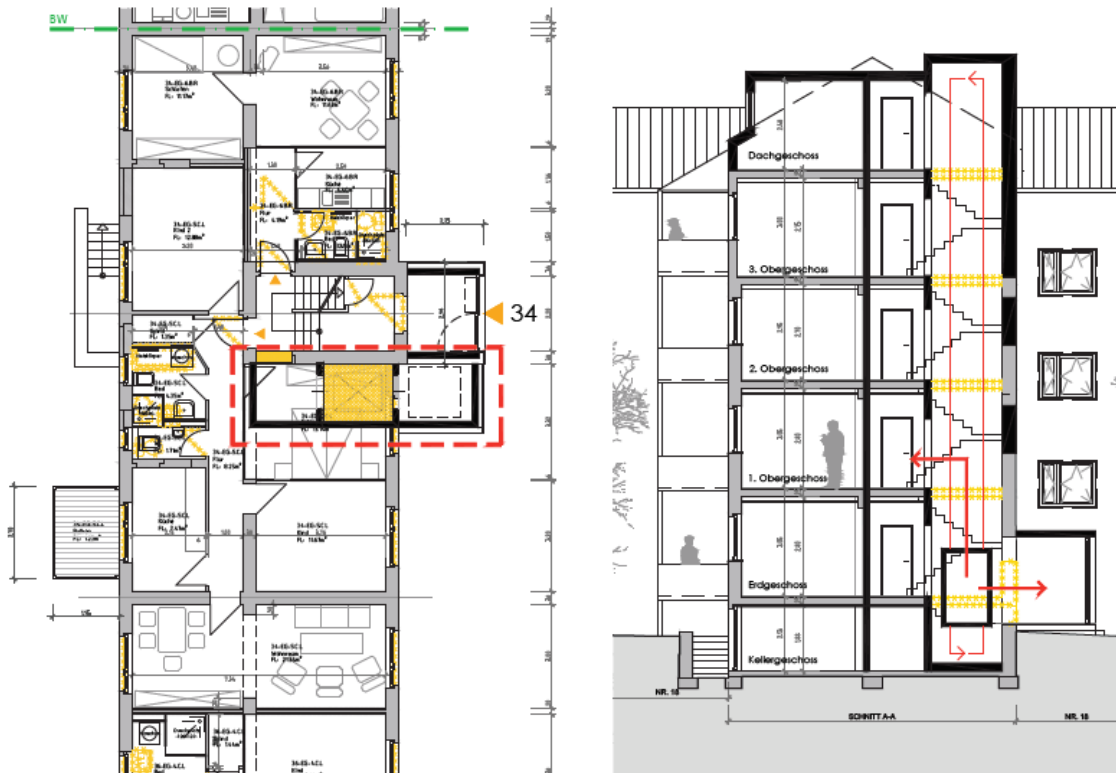
Abbildung: Schnitt Bestand / Dachgeschossaufbau



Beispielgrundriss Dachgeschosswohnung



Einbau Aufzugsanlagen / Grundrissveränderungen



Projekt: ZAC | Wohnanlage Zeppelinstraße 6-40 | 52068 Aachen
Projekt-Nr.: 4323
Datum: 24.07.2019
Inhalt: Ergänzende Erläuterung der Machbarkeitsstudie vom 31.05.2019

Ziel / Potential

Ziel der Machbarkeitsstudie ist die Untersuchung der Möglichkeit zur Schaffung neuen innenstadtnahen Wohnraums („Nachverdichtung“) im Zuge der geplanten Sanierung und Modernisierung der Wohnanlage Zeppelinstraße 6-40.

Das Flächenpotential liegt dabei bei bis zu 35 neuen Wohneinheiten und insgesamt bis zu ca. 1.750m² Wohnfläche pro zusätzlicher Etage – in Abhängigkeit der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen.

Prämissen

Die Untersuchung erfolgt unter den Prämissen, die bereits im Rahmen der Modernisierungsmaßnahmen getroffen worden sind.

- Weites gehender Erhalt der bestehenden Wohnungsgrundrisse, um der jetzigen Mieterschaft nach Umsetzung der Maßnahmen den Wiedereinzug in die Wohnungen zu ermöglichen
- Erhalt des Bestandsschutzes für die vorhandenen Etagen (EG-3.OG)
- Wirtschaftliche Lösung durch Synergien mit den geplanten Modernisierungsmaßnahmen („sowieso“-Kosten - beispielsweise am Dach)

Umfang / Klärungsbedarf

Die Untersuchung zur Machbarkeit umfasst im Wesentlichen die Klärung folgender Punkte:

- Bau- und Planungsrechtliche Abstimmung (Abstandsflächen/§34 BGB/B-Plan/...)
- Prüfung der Statik / insbes. der Tragfähigkeit der obersten Geschossdecke
- Prüfung der Kapazitäten/Reserven in den bestehenden Hausanschlüssen und technischen Anlagen (TGA)
- Prüfung und Abstimmung brandschutztechnischer Belange (z.B. durch Änderung der Gebäudeklasse)
- Prüfung der Notwendigkeit eines Nachweises des zusätzlichen Stellplatzbedarfs
- Klärung, ob ein neue Geschosse ohne Aufzug realisiert werden können („Verhältnismäßigkeit“)
- Aspekte der Nutzung / Einschätzung der Attraktivität und „Vermietbarkeit“ des zusätzlich geschaffenen Wohnraums in der spezifischen Wohnlage und Bevölkerungsstruktur
- Auswirkungen auf die Mieterschaft durch die Baumaßnahmen

Bestand

Die Wohnanlage Zeppelinstraße 6-40 in 62068 Aachen befindet sich im Besitz der Stadt Aachen und wird von der gewoge AG verwaltet.

Die aus drei Gebäudeblöcken bestehende, 4-geschossige Wohnanlage – mit insgesamt 18 Adressen, bzw. Häusern – beheimatet insgesamt 128 Wohneinheiten mit unterschiedlichen Wohnungsgrößen von ca. 35m² bis zu ca. 85m² WFL – insgesamt ca. 7.070m² WFL im Bestand. Die Anlage umfasst zwei Innenhöfe, von denen der eine als „grüner Hof“ mit gewachsenem Baumbestand als Spielplatz- und Freizeitfläche, der andere wiederum vorwiegend zum Parken genutzt wird (ca. 18 Stellplätze im Bestand vorhanden).

Die in den 1920er Jahren erbaute Anlage wurde – wie aus den dem Planungsteam vorliegenden Unterlagen hervorgeht - im Laufe der Jahrzehnte mindestens zweimal wesentlich verändert.

In den 1970er Jahren wurde die ursprünglich als Flachdach ausgebildete Dachfläche zu einem Satteldach umgebaut (mit ca. 30° Dachneigung) und der Drempel im Traufbereich um ca. 50cm erhöht. Ein Ausbau des Dachgeschosses wurde dabei nicht vorgenommen.

Die Wohnungen wurden zuletzt im Zuge einer in den späten 1980er geplanten Modernisierungsmaßnahme zum Teil umfassend verändert und umgebaut. Im Zuge dieser Maßnahmen ist auch ein 6cm starkes Wärmedämmverbundsystem auf die Fassade aufgebracht worden. Die Dachflächen und Kellerdecken wurden energetisch nicht ertüchtigt. Des Weiteren sind 2-geschossige Balkonanlagen vor nur einem Teil der Häuser und Wohnungen errichtet worden.

Die drei heute vorhandenen zentralen Heizungsanlagen (eine Anlage je Gebäudeblock) sind im Jahr 2016 erneuert worden.

Weitere wesentliche Veränderungen sind (dem Planungsteam) nicht bekannt. Als Planungsgrundlage dienen dem Planungsteam im Wesentlichen die Bauantragsunterlagen der zuvor beschriebenen Umbaumaßnahmen.

Planungsrechtliche Aspekte

Die Wohnanlage befindet sich derzeit nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, welcher verbindliche Angaben zum Maß der Baulichen Nutzung und/oder zur zulässigen Geschossigkeit der baulichen Anlagen macht.

Eine Bewertung der Zulässigkeit des Bauvorhabens erfolgt entsprechend derzeit durch das Stadtplanungsamt der Stadt Aachen nach §34 BauGB.

Auszug §34 BauGB (1): Innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen gewahrt bleiben; das Ortsbild darf nicht beeinträchtigt werden. [...]

Im Rahmen der Gespräche mit dem Stadtplanungsamt wurde der „ad-hoc“ genehmigungsfähige Umfang einer Aufstockung bei derzeitiger Bewertung nach §34 „beleuchtet“ und abgestimmt und hat zu folgendem Ergebnis geführt:

1. eine Aufstockung in Form eines oder mehrerer Vollgeschosse und die daraus resultierende Erhöhung der Traufkante um ca. 3m ist grundsätzlich nicht denkbar
2. die Höhe der Traufkante der Gebäude soll möglichst unverändert verbleiben, eine geringfügige Änderung, bzw. Erhöhung der Traufkante jedoch möglich ist
3. die Dachform als Satteldach ist möglichst zu erhalten und soll erkennbar bleiben, eine Änderung der Dachneigung von 30° auf bis zu 45° ist jedoch denkbar,
4. eine Lösung als „Neubau des Dachgeschosses“ mit Dachgauben, die sich der Dachfläche unterordnen, ist unter städtebaulichen Aspekten vertretbar
5. die Breite der Dachgauben soll sich an den Kanten der darunterliegenden Fenster orientieren

Eine mehrgeschossige Aufstockung, bzw. bauliche Maßnahmen, die über das im Rahmen der geführten Gespräche und Abstimmungen festgelegte Maß hinausgehen und wesentliche Änderungen der Gebäudehöhe nach sich ziehen, lassen sich demnach ausschließlich über ein Bebauungsplanverfahren planungsrechtlich darstellen und umsetzen.

Ein Bebauungsplanverfahren dauert zurzeit erfahrungsgemäß mindestens zwei bis vier Jahre, wobei der Ausgang des Verfahrens und die letztlich darin getroffenen Festlegungen sich nicht prognostizieren lassen. Es besteht dabei grundsätzlich ein Risiko, dass die Zielvorstellungen zum Ausgang des Verfahrens verfehlt und die gewünschten Festsetzungen nicht getroffen werden.

Ob eine mehrgeschossige Aufstockung tatsächlich genehmigungsfähig ist, kann demnach erst nach Beendigung eines Bebauungsplanverfahrens abschließend geklärt werden.

Die Planung zur Aufstockung und in Konsequenz auch die Planung zur Sanierung und Modernisierung der Wohnanlage kann während eines Bebauungsplanverfahrens nicht fortgeführt werden, da die planungsrechtlichen Vorgaben und Konsequenzen für die Planung noch nicht feststehen.

Statik (grawe + Bertram Ingenieure)

Detaillierte Stellungnahmen zur Statik – siehe auch separates Dokument von GRAWE+BERTRAM Ingenieure

Ursprünglich wurden die Gebäude des Objektes Zeppelinstraße 6-40 im Jahr 1929 mit Flachdächern errichtet. 1974 wurde die Dachform zum Satteldach geändert. Eine Modernisierungsmaßnahme der gesamten Häuserblöcke folgte im Jahr 1989. Die Dachdecken wurden ursprünglich üblicherweise lediglich für einen Gefälleestrich mit Abklebung und eine Schneelast ausgelegt. Mit der Änderung der Dachform wurden zusätzlich eine Dämmung und ein Ausgleichsestrich verlegt.

Der Neubau eines Dachgeschosses ist möglich, wenn der Ausgleichsestrich im DG entfernt und eine neue Stahlbetondecke hergestellt wird. Die Bestandsdecken dienen dabei als Schalung. Der Dachausbau führt dabei nicht zu einer wesentlichen Belastungserhöhung bzw. zu notwendigen Verstärkungsmaßnahmen in den darunterliegenden Geschossen. Er ist daher relativ einfach und ohne größere Eingriffe im Bestand herzustellen (siehe auch Untersuchungen / Dokument vom 02.05.2019).

Wesentlich anders ist dies bei einer mehrgeschossigen Aufstockung. Jedes neue Geschoss führt zu einer deutlichen Zusatzbelastung im Bestand, die eine detaillierte Untersuchung und Beprobung des Bestandes erfordert. Die Zusatzbelastung ist in den oberen Stockwerken mit den niedrigeren Mauerwerksfestigkeiten am höchsten. Sie beträgt im 2.OG zwischen 70 und 130 % und nimmt nach unten ab. Es ist damit zu rechnen, dass im Bestand Wandpfeiler durch tragfähigeres Material zu ersetzen sind oder zusätzliche Abfangungen erforderlich werden.

Jedes neue Geschoss führt auch zu einer Zusatzbelastung der Fundamente im Bestand, die ebenfalls eine detaillierte Untersuchung und Freilegung des Bestandes erfordert. Die Zusatzbelastung beträgt ca. 25 % bei einer Aufstockung um ein Geschoss und 40 % bei zwei Geschossen. Es muss durch ein Bodengutachten geklärt werden, ob dies bei den Baugrundverhältnissen und Fundamentabmessungen überhaupt möglich ist.

Hinzu kommt der wesentlich entscheidendere Nachweis der Erdbebensicherheit. Der Bestand ist nicht für Erdbebensicherheit nachgewiesen, da es bei der Errichtung des Gebäudes hierzu noch keine Vorschriften bzw. DIN-Normen gab.

Solange das Gebäude nicht wesentlich geändert wird (dies ist z.B. beim Neubau des Dachgeschosses der Fall) bleibt der Bestandsschutz erhalten und die Erdbebensicherheit muss nicht nach neuesten Vorschriften nachgewiesen werden.

Durch eine mehrgeschossige Aufstockung wird die Masse des Gebäudes jedoch wesentlich erhöht. Da die Erdbebenbelastung im Wesentlichen eine horizontale Kraft ist, die aus der Masse der Bauteile entsteht, führt eine mehrgeschossige Aufstockung zum Verlust des Bestandsschutzes.

Es sind daher für das Gesamtgebäude, für den Bestand und die Aufstockung, Erdbebenachweise zu führen. Diese sind abhängig von der Erdbebenzone. Der Standort des Gebäudes liegt in der zweit höchsten Erdbebenzone II nach derzeit gültiger DIN 4149 von 2007. Die Erdbebensicherheit wird durch den Ansatz von horizontalen Ersatzlasten in Höhe der Decken nachgewiesen. Diese sind ein Prozentsatz der Masse.

Nach überschläglichen Berechnungen sind hier 11 % des Gewichtes als horizontale Last anzusetzen. Bei einem Gewicht von ca. 150 t je Geschoss und Haus entsteht eine Horizontallast von 17 t je Etage.

Diese müssen durch Wandscheiben oder Rahmen nach unten abgeleitet werden. Bei höheren Gebäuden wie den hier vorliegenden, entstehen durch die Erdbebenlasten hohe Zugkräfte in den Wandscheiben, die nicht von Mauerwerk aufgenommen werden können.

Es sind daher zur Aufnahme der Erdbebenbelastung Wandscheiben und/oder Aussteifungskerne aus Stahlbeton erforderlich. Da im Bestand keine Betonscheiben ausgebildet sind, müssen diese nachträglich durch alle Geschosse bis zum Keller eingebaut werden. Die Wandscheiben können durch Ersatz von Mauerwerkswänden oder als zusätzliche Bauteile ausgeführt werden.

Der nachträgliche Einbau von Erdbebenaussteifungen ist sehr aufwendig und bedingt neue Bauteile in allen Geschossen des Bestandes. Diese müssen separat gegründet und mit Pfählen im Boden verankert werden.

Brandschutz (grawe + Bertram Ingenieure)

Detaillierte Stellungnahmen zum Brandschutz – siehe auch separates Dokument von GRAWE+BERTRAM Ingenieure

Eine Aufstockung oder Nutzungsänderung im Dachgeschoss muss nach der neuen Landesbauordnung NRW von 2018 beurteilt werden. Hierbei muss diese nur für die Aufstockung, die Decke zum DG, den Treppenraum im Aufstockungsbereich sowie die Anleiterungsmöglichkeit angewendet werden. In den Wohnungen und dem Treppenraum darunter finden keine Nutzungsänderungen statt, sodass diese unter Bestandsschutz fallen.

Gebäudeklasse / Bauart der Decken

Die Gebäude fallen nach Neubau des Dachgeschosses zum Teil, bei mehrgeschossiger Aufstockung allesamt in die neue Gebäudeklasse 5.

Bei Erneuerung ausschließlich des Dachgeschosses sind feuerbeständige Decken erforderlich, was dann nur für die neue Decke zum Dachgeschoss nachzuweisen ist. Da die Decken aus statischen Gründen ohnehin mit einer neuen Decke überspannt werden sollen, ist hier eine feuerbeständige Ausführung ohne Probleme möglich.

Bei mehrgeschossiger Aufstockung sind ergänzend alle neuen Decken gem. §31 LBO NRW als tragende und raumabschließende Bauteile feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen herzustellen. Eine Ausführung als „leichte Holzkonstruktion“ ist in der GK 5 daher nicht zulässig.

Wärmedämmverbundsystem

Bei dem im Bestand verbauten Wärmedämmverbundsystem sind entsprechend der alten Zulassungen bei Dämmstärken bis 10cm keine Brandriegel hergestellt. Gemäß den heutigen Verordnungen sind unabhängig von der Dämmstärke Brandriegel in jedem zweiten Geschoss und an oberster Stelle sowie zum Keller und im Bereich der Brandwände auszubilden.

Bei einem Neubau des Dachgeschosses ist - da sich die Nutzung und damit auch die Brandlast im DG ändert - die Ausbildung von Brandriegeln an oberster Stelle erforderlich. Da in den unteren Etagen keine Nutzungsänderung stattfindet, fällt auch das Wärmedämmverbundsystem bis auf den oberen Sockel unter Bestandsschutz.

Durch eine ein- oder mehrgeschossige Aufstockung wird die Fassade jedoch wesentlich geändert, so dass hier der Bestandsschutz entfällt. Das Wärmedämmverbundsystem muss entfernt und durch ein Neues mit Brandriegeln entsprechend den heutigen Verordnungen ausgetauscht werden.

Entrauchung Treppenhäuser

Die Treppenhäuser sind im Bestand bisher entsprechend der alten LBO ohne Entrauchungsöffnung an oberster Stelle ausgeführt. Diese sind bei allen Gebäuden, die in die Gebäudeklasse 5 nach neuer LBO fallen – unabhängig von der Höhe der Aufstockung - nachzurüsten.

Anleiterbarkeit

Die zweiten Rettungswege für die neuen Wohnungen müssen sowohl bei einem Neubau des Dachgeschosses als auch bei einer mehrgeschossigen Aufstockung über anleiterbare Fenster gemäß BauO und neuer Musterrichtlinie über Flächen für die Feuerwehr sichergestellt werden. Hierbei müssen auch entsprechende Aufstellflächen in den Höfen vorhanden sein. Diese sind auch für die unteren (Bestands-)Geschosse nachzuweisen.

Wärmeschutz (grawe + Bertram Ingenieure)

Detaillierte Stellungnahmen zum Brandschutz – siehe auch separates Dokument von GRAWE+BERTRAM Ingenieure

Nach Abschnitt 3 §9(4) der EnEV sind bei Erweiterung und dem Ausbau eines Gebäudes um beheizte Räume, für die kein Wärmeerzeuger eingebaut wird, die betroffenen Außenbauteile so zu ändern oder auszuführen, dass die Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Flächen die für solche Außenbauteile in Anlage 3 festgelegten Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten nicht überschreiten.

Ist die hinzukommende zusammenhängende Nutzfläche größer als 50 Quadratmeter, sind außerdem die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz nach Anlage 1 Nummer 3 oder Anlage 2 Nummer 4 einzuhalten.

Da für die Aufstockung – unabhängig von der Anzahl der Geschosse - keine eigene Heizungsanlage installiert wird und diese mit an die Anlage des Gebäudes angeschlossen werden, ist im Genehmigungsverfahren nur ein Bauteilnachweis nach Anhang 3 erforderlich. Ebenso müssen nach dem Erneuerbare Energien Wärmegesetz EEWärmeG keine erneuerbaren Energien nachgewiesen werden, da die Anforderung nur für Neubauten gilt.

Haustechnik / Elektro (T+N Ingenieure)

Die vorhandenen Hausanschlüsse des Objekts wurden auf Leistungsbedarf, bzw. tatsächliche Sicherungsnennströme untersucht.

Die Überprüfung der bestehenden Anschlüsse auf Reservekapazitäten durch die Regionetz GmbH hat bestätigt, dass die bestehenden Hausanschlüsse (unter der Voraussetzung, dass keine elektrischen Durchlauferhitzer betrieben werden) für den Neubau des Dachgeschosses ausreichend stark dimensioniert sind. Es werden keine zusätzlichen Maßnahmen in der Erschließung „Strom“ erforderlich.

Bei einer mehrgeschossigen Aufstockung (um zwei Geschosse) hingegen müssen 8 Hausanschlüsse auf 60kW und 3 Hausanschlüsse auf 50kW verstärkt werden. Dies ist kostenmäßig jedoch kaum relevant.

Haustechnik / HLS (TGA+ GmbH)

Trinkwasserversorgung

Die Dimensionierung der vorhandenen Trinkwasseranschlüsse ist auch für eine Aufstockung um eine Etage (neues Dachgeschoss) ausreichend groß bemessen.

Hinsichtlich einer Aufstockung um mehr als eine Etage müsste die Dimensionierung nochmals genauer geprüft werden. Es ist u. U. davon auszugehen, dass diese nicht ausreichend bemessen sind und entsprechend vergrößert werden müssten.

Gasversorgung

Durch den Neubau des Dachgeschosses würde eine zusätzliche Heizlast hervorgerufen. Die damit verbundene Gesamtheizlast, die durch die Kesselanlagen gedeckt werden müssten, kann durch Energie in Form von Gas mit den bestehenden Gasanschlüssen realisiert werden.

Durch eine Aufstockung um mehr als eine Etage würde eine höhere zusätzliche Heizlast hervorgerufen. Die damit verbundene Gesamtheizlast muss an Energie in Form von Gas zur Verfügung stehen. Die bestehenden Gasanschlüsse müssen hinsichtlich deren Dimension nochmals genauer geprüft werden. Es ist u. U. davon auszugehen, dass diese nicht ausreichend bemessen sind und entsprechend vergrößert werden müssten.

Heizung / Wärmeversorgung (Kesselgrößen)

Nach überschlägiger Heizlastberechnungen für den Neubau des Dachgeschosses kann hinsichtlich der Bemessung der Heizungsanlagen folgende Prognose mitgeteilt werden:

Für die Blöcke I und II sind die vorhandenen Kesselanlagen mit jeweils ca. 170 kW ausreichend groß bemessen. Lediglich in Block III wäre aller Voraussicht nach mit einer leichten Minderleistung der Kesselanlage zu rechnen (ca. 20 kW). Um diese "aufzufangen", könnten folgende Maßnahmen erforderlich werden:

- 1) Ggf. müsste eine zusätzliche Heiztherme inklusive Gasleitung, Abgasführung und Kessel-Kaskadenregelung installiert werden.
- 2) Ggf. der Austausch des vorhandenen Heizkessels gegen einen baugleichen mit höherer Heizleistung.

Nach überschlägiger Heizlastberechnungen für die Aufstockung um mehr als eine Etage kann hinsichtlich der Bemessung der Heizungsanlagen folgende Prognose mitgeteilt werden:

Für die Blöcke I bis III sind sämtliche vorhandenen Kesselanlagen mit jeweils ca. 170 kW nicht ausreichend groß bemessen. In allen Blöcken wäre mit einer Minderleistung der Kesselanlage zu rechnen (ca. 20 - 50 kW). Um diese "aufzufangen", könnten folgende Maßnahmen erforderlich werden:

a) Es müsste eine zusätzliche Heiztherme inklusive Gasleitung, Abgasführung und Kessel-Kaskadenregelung installiert werden.

b) Der Austausch des vorhandenen Heizkessels gegen einen bauglichen mit höherer Heizleistung.

Alle notwendigen Maßnahmen zur Anpassung der Wärmeversorgung sind - bezogen auf den Wohnflächen-Quadratmeterpreis eines neuen Dachgeschosses oder einer mehrgeschossigen Aufstockung - mit verhältnismäßig geringem finanziellen Aufwand zu realisieren, so dass dies nicht wesentlich ins Gewicht fallen und somit keinen entscheidenden Kosteneinfluss darstellen.

Warmwasserversorgung

Bei einem Neubau des Dachgeschosses kann der zusätzliche Leistungsbedarf zur Warmwasserversorgung über die bestehende Anlage gedeckt werden.

Bei einer mehrgeschossigen Aufstockung müsste die bisherige Planung der Warmwasserversorgung hinsichtlich der höheren Leistungsanforderung hinsichtlich der Pufferspeichergößen geprüft und ggf. angepasst werden. Es ist davon auszugehen, dass hier größere Pufferspeicher ausgelegt werden müssten, um den Leistungsbedarf der zusätzlichen Frischwasserstationen (2 Stck je Steigestrang) zu decken.

Schmutzwasser-Grundleitungen

Bei einem Neubau des Dachgeschosses können die zusätzlichen Schmutzwassermengen über die bestehenden Leitungen abgeführt werden.

Bei einer mehrgeschossigen Aufstockung müssten die bestehenden Grundleitungen hinsichtlich der zusätzlichen Schmutzwassermengen hinsichtlich deren Dimensionierung - insbesondere bezogen auf die Gesamtdimension der Sammelleitung geprüft werden. Es ist nicht auszuschließen, dass diese in Teilabschnitten geändert und angepasst werden müssten. Dies wäre mit sehr großem Aufwand und entsprechend hohen Kosten verbunden.

Stellplätze

Für die bestehenden Wohneinheiten der gesamten Wohnanlage gibt es derzeit im südlichen Innenhof der Wohnanlage (Flurstück 1600) ca. 20 ausgewiesene Stellplätze.

Die neue LBO (und in Konsequenz die Stellplatzsatzung der Stadt Aachen) fördert explizit die Möglichkeiten zur innerstädtischen Nachverdichtung, indem Sie im Bereich Stellplätze Abweichungen und Erleichterungen zulässt. Das ist Fall, wenn der Nachweis von Stellplätzen der Schaffung neuen Wohnraums entgegensteht oder diesen verhindern (§48 Abs. 1 Satz 4 LBO NRW).

Beim Neubau des Dachgeschosses auf bestehenden Gebäuden ist in der Stellplatzsatzung der Stadt Aachen explizit die Befreiung (eines neuen obersten Geschosses) benannt und geregelt. (6) Werden in einem vor Inkrafttreten dieser Satzung fertiggestellten bauaufsichtlich genehmigten Gebäude durch Ausbau und/oder Neubau des Dachgeschosses (ein Geschoss) erstmalig oder zusätzlich Wohnungen geschaffen, so brauchen notwendige Stellplätze und/oder notwendige Fahrradstellplätze nicht hergestellt zu werden.

Bei mehrgeschossiger Aufstockung hingegen kann der tatsächlich erforderliche Umfang eines Stellplatznachweises (ggf. Ablöse) erst im konkreten Bauantragsverfahren abgestimmt und abschließend geklärt werden.

Die faktische Stellplatzsituation im Bereich der Wohnanlage ist (bei 128 Wohneinheiten) bereits jetzt äußerst angespannt und mangelhaft. Mit jeder zusätzlichen Wohneinheit wird die Situation weiter verschärft und mit zunehmender Anzahl an Geschossen wird entsprechend die Notwendigkeit der Umsetzung einer baulichen Lösung wichtiger.

Barrierefreiheit / Aufzug

Die LBO NRW beinhaltet die Erfordernis von Aufzugsanlagen bei Gebäuden mit mehr als drei Geschossen, bzw. fordert in Ihrer letzten Fassung die Barrierefreiheit (und eingeschränkte Nutzbarkeit mit dem Rollstuhl) bei Gebäuden der Gebäudeklasse 3-5:

§39 (4) Gebäude mit mehr als drei oberirdischen Geschossen müssen Aufzüge in ausreichender Zahl haben. Ein Aufzug muss von der öffentlichen Verkehrsfläche und von allen Wohnungen in dem Gebäude aus barrierefrei erreichbar sein. [...]

§49 (1) In Gebäuden der Gebäudeklassen 3 bis 5 mit Wohnungen müssen die Wohnungen barrierefrei und eingeschränkt mit dem Rollstuhl nutzbar sein.

Das Objekt Zeppelinstraße 6-40 entspricht jetzt der Gebäudeklasse 4, nach Neubau des Dachgeschosses oder einer mehrgeschossigen Aufstockung der Gebäudeklasse 5 (siehe auch Kapitel Brandschutz). Für die bestehenden Wohnungen EG-3.OG gilt prinzipiell Bestandsschutz, die o.g. Forderungen gelten für alle neuen Geschosse.

Bei Aufstockungen wird Planern und Behörden allerdings einen Ermessensspielraum eingeräumt, der Abweichungen von dieser Anforderung zulässt (Absatz 4 des §39 sowie Absatz 3 des §49):

§39 (4) [...] Führt die Aufstockung oder Nutzungsänderung eines Gebäudes dazu, dass nach Satz 1 ein Aufzug errichtet werden müsste, kann hiervon abgesehen werden, wenn ein Aufzug nur unter besonderen Schwierigkeiten hergestellt werden kann.

§49 (3) Die Absätze 1 und 2 gelten jeweils nicht, soweit die Anforderungen wegen schwieriger Geländeverhältnisse oder wegen ungünstiger vorhandener Bebauung nur mit einem unverhältnismäßigen Mehraufwand erfüllt werden können.

Rein formal besteht in der Anforderung an einen Aufzug nach §49 LBO (Barrierefreies Bauen) erst einmal kein Unterschied zwischen Neubau des Dachgeschosses und mehrgeschossiger Aufstockung.

Im Bestand (EG bis 3.OG) gibt es ein „dezentrales“ Erschließungssystem, d.h. dass die Wohneinheiten in jedem der 18 Häuser (i.d.R. je zwei Wohnungen pro Etage) jeweils über ein Treppenhaus und dessen innenliegende Podeste – höhenversetzt zu den Hauseingängen und fassadenseitigen Zwischenpodesten - erschlossen werden. Ein einfaches „Vorstellen“ von Aufzugsanlagen vor die Treppenhäuser ist daher hier nicht möglich.

Die – de facto – „ungünstige bauliche Situation“ zum Einbau eines Aufzugs im Bestand ist bei Neubau des Dachgeschosses und mehrgeschossiger Aufstockung identisch.

Im „unverhältnismäßigen Mehraufwand“ (Faustformel - 20% Mehrkosten für Maßnahmen im Sinne der Barrierefreiheit sind verhältnismäßig) besteht jedoch ein großer Unterschied, da mit jeder zusätzlichen Etage die anteiligen Kosten / Mehrkosten für einen Aufzug deutlich sinken.

§39 der LBO (Aufzüge) enthält zudem die Anforderung, dass in Gebäuden mit mehr als fünf oberirdischen Geschossen ein Aufzug u.a. Krankentragen aufnehmen können muss:

§39(4) Gebäude mit mehr als drei oberirdischen Geschossen müssen Aufzüge in ausreichender Zahl haben. Ein Aufzug muss von der öffentlichen Verkehrsfläche und von allen Wohnungen in dem Gebäude aus barrierefrei erreichbar sein. Von diesen Aufzügen muss in Gebäuden mit mehr als fünf oberirdischen Geschossen mindestens ein Aufzug Krankentragen, Rollstühle und Lasten aufnehmen können und Haltestellen in allen Geschossen haben. [...]

Die fünf oberirdischen Geschosse stellen also auch baurechtlich – wenn auch nicht unmittelbar – eine Art Grenze dar, die letztlich in die baurechtliche Bewertung einfließen werden.

Über das Errichten eines fünften oberirdischen Geschosses (neues Dachgeschoss) ohne Aufzug unter rein praktikablen Aspekten wurde im Planungsteam vielfach ausführlich und kontrovers diskutiert. Hier ist das Planungsteam zu der Einschätzung gelangt, dass unter Berücksichtigung aller Teilaspekte (insbes. auch der wirtschaftlichen) ein neues Dachgeschoss auch ohne Einbau eines Aufzugs noch vertretbar ist.

Eindeutig und einvernehmlich ist das Planungsteam jedoch auch der Auffassung, dass das Errichten von einem sechsten oberirdischen Geschoss (oder mehr) ohne Aufzugsanlagen nicht mehr zu vertreten ist, ebenso wie das Errichten von Aufzügen ohne eine Anbindung der bestehenden Geschosse.

Bauzeit / Planung

Die Planung des Neubaus eines Dachgeschosses kann unmittelbar nach einer Entscheidung zur Umsetzung gestartet werden. Unter den im Zuge der Machbarkeitsstudie festgelegten Rahmenbedingungen hat die Planung voraussichtlich kaum, bzw. geringe Auswirkungen auf die bereits erfolgte und abgeschlossene Planung zur Sanierung und Modernisierung des Bestands.

Bei einer Entscheidung zur Planung einer mehrgeschossigen Aufstockung hingegen muss zunächst in einem ersten Schritt eine weitere, sehr detaillierte und umfängliche Untersuchung der Statik anhand von Bauteiluntersuchungen, Schürfen und Berechnungen erfolgen, um die tatsächlichen Ein- / und Auswirkungen auf den Bestand zu bestimmen.

Weiterhin muss ein Bebauungsplanverfahren eingeleitet werden, um die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen zu definieren. Für die Dauer des Bebauungsplanverfahrens (2-4 Jahre) muss auch die weitere Planung zur Sanierung/Modernisierung des Bestands ausgesetzt werden da die anschließende Planung unmittelbar vom Umfang der festgesetzten Rahmenbedingungen abhängt und sich diese nicht prognostizieren lassen.

Eine Prognose auf die Auswirkungen auf die Planungs- und die Gesamtkosten des Projekts wäre zum jetzigen Zeitpunkt nicht seriös.

Kosten / Wirtschaftlichkeit

Die Synergien zu den geplanten und umzusetzenden Maßnahmen im Bestand (Sowieso-Kosten) sind die Voraussetzung für die in der Studie benannten Grobkosten i.H.v. ca. 2.400€/m² WFL für den Neubau des Dachgeschosses als „Mehrkosten“ zur Sanierung/Modernisierung.

Bei jedem weiteren Geschoss - über den Neubau des Dachgeschosses hinaus - reduziert sich entsprechend die Gewichtung dieser Synergien und es werden zusätzliche Maßnahmen erforderlich (z.B. „Erhöhung“ der Treppenhäuser, Erneuerung Fassaden, Aufzüge, Statik, etc...) Zudem käme es durch den Verlust von Wohnfläche (durch den Einbau von Aufzügen) perspektivisch zur Senkung der Mieteinnahmen.

Eine belastbare und seriöse Einschätzung der Kosten eines oder mehrerer zusätzlicher Geschosse lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt nicht abgeben, da insbesondere die Kosten der notwendigen Maßnahmen im Bestand (resultierend aus der Statik) nicht prognostizierbar sind. Diese stellen daher ein enormes Kostenrisiko dar - insbesondere aufgrund der sehr „heterogenen“ baulichen Situation im Bestand (siehe auch Erläuterung Statik).

Mietermanagement (gewoge)

Bis dato wurde seitens der gewoge hinsichtlich des Umgangs mit den Mietern und die Auswirkungen auf bestehende Mietverhältnissen ausschließlich die Sanierung / Modernisierung und ggf. ein Neubau des Dachgeschosses betrachtet.

Zur Umsetzung der geplanten Maßnahmen ist es erforderlich, die Mieter für einen Zeitraum von bis zu 6 Monaten umzuquartieren. Die Möglichkeit eines „Rückzugs“ in die bisherige Wohnung war dabei ausdrücklich erwünscht und vorgesehen.

Die Maßnahmen zur Sanierung und Modernisierung lassen sich aufgrund der gesetzlichen Voraussetzungen der §§ 555 a+b BGB mit großer Wahrscheinlichkeit umsetzen, da der Mieter diese gem. § 555 d BGB dulden muss. Die Modernisierung der Wohnungen bringt für den Mieter zwar Unannehmlichkeiten mit sich, jedoch auch deutliche Verbesserungen.

Zudem wird neue Wohnfläche durch den Dachgeschoßausbau geschaffen, ohne in die bisherigen Flächen einzugreifen und diese maßgeblich zu verändern.

Eine Erweiterung der o.g. Maßnahme zu einer mehrgeschossigen Aufstockung, die den Einbau von Aufzügen erfordert, ist über die o.g. Bedingungen des §§ 555 a-f BGB nicht mehr abgedeckt. Da voraussichtlich in mind. 50% der bestehenden Wohnungen derart eingegriffen wird, dass diese nicht mehr der ursprünglichen Nutzung zugeführt werden können, z.B. durch Wegfall von Wohnfläche, muss der Mieter diese Maßnahme nicht dulden.

In diesem Fall steht nicht mehr der Erhaltungs- bzw. Modernisierungsaufwand im Vordergrund, sondern eine wirtschaftliche Verwertung. Eine Beendigung von Mietverhältnissen zur wirtschaftlichen Verwertung der Gebäudesubstanz lässt sich jedoch kaum umsetzen. Von der Gebäudesubstanz geht kein Schaden für die Bewohner oder die Allgemeinheit aus, der sich nicht über Erhaltungsmaßnahmen beheben lässt.

Fazit

Unter der Maßgabe, neuen Wohnraum im Stadtgebiet der Stadt Aachen zu schaffen, ist die Möglichkeit einer Aufstockung der bestehenden Immobilie Zeppelinstraße 6-40 untersucht worden.

Eine eingeschossige Aufstockung ist in Form eines neuen Dachgeschosses mit Dachgauben nach jetzigem Kenntnisstand technisch, bau- und planungsrechtlich grundsätzlich machbar und stellt eine städtebaulich und bautechnisch angemessene Lösung dar. Die Maßnahme kann umgehend weiter geplant und letztlich zeitnah ausgeführt werden. Die Kosten- und Terminrisiken sind weitest gehend kalkulierbar und stehen einer zügigen und wirtschaftlichen Umsetzung nicht entgegen.

Eine mehrgeschossige Aufstockung hingegen birgt erhebliche Kosten- und Terminrisiken aufgrund der nicht prognostizierbaren, zukünftigen planungsrechtlichen Situation einerseits und hinsichtlich der sowohl statisch als auch geometrisch ungünstigen Gebäudestruktur andererseits. Das untersuchte Objekt Zeppelinstraße 6-40 ist nach jetzigem Kenntnisstand ungeeignet, um eine mehrgeschossige Aufstockung umzusetzen.

Das Planungsteam empfiehlt daher den Neubau des Dachgeschosses und rät von einer mehrgeschossigen Aufstockung ab.



Abbildung: Perspektive / Straßenansicht mit neuem Dachgeschoss / Dachgauben